



**UNIVERSIDADE DE LISBOA**  
**FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA**



## **Prática Diária de um Analista de Jogo:**

### **Observação e Análise**

Relatório de Estágio na Área de Observação e Análise do Benfica  
LAB – Sport Lisboa e Benfica

Relatório de estágio elaborado com vista à obtenção do grau de Mestre em Treino  
Desportivo

Orientador: Professor Doutor Ricardo Filipe Lima Duarte

Júri:

Presidente

Doutor Fernando Paulo de Oliveira Gomes

Vogais

Doutor Ricardo Filipe Lima Duarte

Doutor João Brito de Oliveira Fernandes

**André Filipe Constantino de Paula**

**2015**

Relatório de Estágio em Futebol apresentado à Faculdade de Motricidade Humana, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Treino Desportivo, sob a orientação técnica e científica do Professor Ricardo Duarte.

## **Agradecimentos**

Este é o espaço onde procuro agradecer e homenagear todos aqueles que me ajudaram nesta longa jornada.

Ao Professor Doutor Ricardo Duarte pela sua disponibilidade, paciência e sabedoria, permitindo a concretização deste trabalho bem como todos os outros Docentes da Faculdade de Motricidade Humana que diretamente ou indiretamente contribuíram para o desenvolvimento das minhas competências.

Ao Nuno Maurício e Bruno Furtado pelos seus conhecimentos, cooperação, espírito de zelo, compromisso e dedicação na evolução e desenvolvimento das minhas capacidades profissionais bem como na realização deste trabalho.

Um agradecimento à Instituição do Sport Lisboa e Benfica – Benfica LAB, em especial a todos os elementos da Área de Observação e Análise.

Aos meus pais e irmão, através do seu esforço incondicional tornaram possível a conclusão de mais uma etapa da minha vida académica. Agradeço por TUDO!

Aos meus amigos, por todas as horas de motivação e encorajamento bem como por todos os momentos em que se estavam a divertir sem mim.

Aos meus colegas estagiários, João Andrade, Nuno Cesário e Sandro Carriço pelo seu esforço, dedicação e motivação no desenvolvimento e promoção de um departamento com mais qualidade. Sem vocês nada disto seria possível!

Por fim, simplesmente quero agradecer ao Futebol, é a paixão que me move todos os dias neste campeonato sem fim!!!!

## Resumo

No desporto contemporâneo, mais concretamente no futebol de alto rendimento os jogos estão cada vez mais equilibrados e decidem-se por pormenores. Neste sentido, existe uma maior necessidade de inclusão de equipas técnicas multidisciplinares visando uma maior distribuição de tarefas com o objetivo de obter uma maior evolução, desempenho, avaliação e consequentemente rendimento das equipas desportivas. A presença de um departamento de observação e análise nos clubes é visto hoje em dia como essencial para melhorar a performance da equipa e alcançar o sucesso.

Este relatório pretende ilustrar a prática diária de um analista de jogo inserido na área de observação e análise num clube de elite. Para isso é apresentada toda a base teórica subjacente aos princípios de observação de jogo, bem como todos os processos de operacionalização nas diferentes tarefas práticas pertencentes a um departamento de observação e análise.

Na segunda parte deste trabalho, procedeu-se ao estudo das influências das características físicas e técnico-táticas na especificidade da posição em jogadores de elite da I Liga Portuguesa. Conclui-se que as diferentes posições de campo influenciam o rendimento físico e técnico-tático sendo importante um adequado planeamento do processo de treino para diferentes grupos de posição para melhorar as suas capacidades solicitadas pela posição que ocupam no campo.

Na terceira parte, que corresponde à área de relação com a comunidade, explica-se os procedimentos envolvidos no planeamento de um seminário “Influência do Contexto na Prática de Observação e Análise”, com o intuito de criar um evento de formação de treinadores/analistas de jogo nos mais variados contextos competitivos profissionais do nosso país, e com um representante de um clube estrangeiro de forma a se poder partilhar experiências, metodologias e processos entre diversos clubes e realidades.

**Palavras-chaves:** Futebol; Análise de jogo; Elite; Posição em campo; Características Técnico – Táticas e Físicas; Especificidade;

## Abstract

In contemporary sport, specifically in high performance football games are becoming more balanced and decide to by details. In this sense, there is a greater need for inclusion of multidisciplinary technical teams towards greater distribution of tasks in order to achieve greater development, performance evaluation and consequently performance of sports teams. The presence of a department of observation and analysis in clubs is seen today as essential to improve the performance of the team and achieve success.

This report is intended to illustrate the daily practice of a match analyst inserted in an observation and analysis of an elite club department. For this is presented any underlying theoretical basis for match analysis principles as well as all operational processes in different practical tasks belonging to an observation and analysis department.

In the second part of this work, we proceeded to study the influences of physical and technical - tactical characteristics of the specific position in the elite players of I Portuguese League. It is concluded that the different field positions influence physical performance and technical-tactical and important proper planning of the training process for diferente playing position groups to improve their capabilities requested by their position in the field.

In the third part, which corresponds to the area of community relations, explained the procedures involved in the planning of a seminar "Context Influence in Practice on Observation and Analysis" in order to create a training event managers / match analysis in various professional competitive contexts of our country and a representative of a foreign club in order to be able to share experiences, methodologies and processes between various clubs and realities.

**Keywords:** Soccer; Match Analysis; Elite; Playing Position; Physical and technical - tactical characteristics; training specificty;

# Índice

<b>Capítulo I – Introdução .....</b>	<b>1</b>
1.1– Enquadramento Geral .....	2
1.2 – Caraterização geral do Estágio .....	2
1.3 - Expetativas .....	3
1.4 - Objetivos .....	3
1.4.1 - Operacionais .....	3
1.4.2 - Pessoais .....	4
1.4.3 – Cronograma de Planeamento Anual .....	5
1.5 - Estrutura do relatório .....	5
<b>Capítulo II – Revisão de Literatura .....</b>	<b>6</b>
2.1 - A análise e observação na natureza complexa do Futebol.....	7
2.1.1 – A natureza complexa do jogo e a sua lógica interna .....	7
2.1.2 – Equipas como Superorganismos e suas implicações.....	7
2.2 – Análise e Observação como elemento central no suporte ao Rendimento .....	8
2.2.1 – Análise e Observação no Futebol .....	9
2.2.2 – O que é o Scouting? .....	10
2.2.3 – Importância da Observação e Análise.....	12
2.2.4 – Observação: tipos e definição .....	13
2.2.5 – Aplicação e Procedimentos da Análise e Observação .....	15
2.2.6 – Tendências Evolutivas no processo de Análise e Observação.....	18
<b>Capítulo III – Realização da Prática Profissional .....</b>	<b>20</b>
3.1 – Enquadramento da Prática Profissional.....	21
3.2 – Período de formação Específica.....	21
3.2.1 – Relatório Escrito.....	22
3.2.2 – Sports Analyser.....	22
3.2.3 – Edius Pro Grass Valley .....	22
3.2.4 – Datatrax .....	23
3.2.5 – S.I.A.D (Sistema de Informação de Análise Desportiva) .....	24
3.2.6 – Filmagem em Plano Aberto.....	24
3.2.6– Outras formações (Photoshop) .....	25
3.3 – Tarefas Operacionais .....	26
3.3.1 – Observação & Balanço de adversários in Loco .....	26
3.3.1.1 - Logística.....	26

3.3.1.2 - Constituição do Relatório & Balanço .....	27
3.3.1.2.1 – Organização Ofensiva.....	27
3.3.1.2.2 – Organização Defensiva.....	28
3.3.1.2.3 – Transição Ofensiva e Defensiva.....	29
3.3.1.2.4 – Balanços de Observação In Loco.....	30
3.3.2 – Observação, Relatório e Balanço após jogo de SL Benfica B & Adversários	30
3.3.2.1 - Análise à Própria Equipa .....	30
3.3.2.2 - Análise aos Adversários .....	31
3.3.2.3 – Procedimentos e Estrutura dos Relatórios.....	31
3.3.2.4 - Relatório Escrito & Vídeo .....	33
3.3.3 – Análise de Sistemas e Equipas Tipo .....	33
3.3.3.1 - Equipas Tipo .....	33
3.3.3.2 - Análise de Sistemas.....	35
3.3.4 – Análise & Elaboração de Relatórios de Esquemas Táticos .....	36
3.3.4.1 - Dificuldades na Análise dos Esquemas Táticos .....	36
3.3.4.2 - Documento de Análise de Grandes Penalidades .....	37
3.3.5 - Análise dos comportamentos táticos de jogadores do SL Benfica .....	37
3.3.6 - Datatrax Tracking & Repair / Matriz de Perdas & Recuperações .....	38
3.3.6.1 - Matriz de Perdas & Recuperações .....	38
3.3.7 – Análise Individual: Edição Vídeo .....	39
3.4 – Tarefas Complementares .....	39
3.4.1 - Criação e desenvolvimento de formatação única de Ficha de Exercícios de treino, Relatório Modelo de Observação de Adversários e da Própria Equipa escrito e Relatório Vídeo Modelo. ....	39
3.4.1.1 - Formatação Ficha de Exercícios de Treino .....	39
3.4.1.2 - Relatório Modelo de Observação de Adversários e da Própria Equipa....	40
3.4.1.3 - Relatório Modelo Vídeo .....	40
3.4.2 – Catalogação de Exercícios de Treino.....	41
3.4.3 - Investigação de artigos sobre Observação & Análise e Evolução do jogo .....	41
3.5 – Controlo e Avaliação .....	42
3.5.1 – Cronograma Anual e Balanços Mensais .....	42
<b>Capítulo IV – ÁREA 2: Influência das Características Físicas e Técnico-Táticas na especificidade da Posição em jogadores de Elite da I Liga Portuguesa de Futebol 50</b>	
4.1 - Introdução .....	51
4.2 - Métodos .....	51

4.3 - Resultados .....	53
4.4 - Discussão .....	58
<b>Capítulo V – ÁREA 3: Organização de um Evento Relação com a Comunidade.....</b>	<b>62</b>
5.1 – Enquadramento Inicial .....	63
5.2 – Procedimentos .....	64
5.2-1 – Projeto Preliminar .....	64
5.2.2 – Candidatura ao financiamento da Universidade de Lisboa.....	65
5.2.3 – Definição e Elaboração do Projeto Final .....	65
5.2.3.1 - Planeamento do Seminário .....	66
5.2.3.2 - Convidados .....	66
5.2.3.3 -Orçamento do projeto.....	67
5.2.3.4 - Análise SWOT.....	67
5.2.3.5 - Apresentação do projeto ao Benfica LAB .....	68
5.2.4 – Preletores finais e Guia do Seminário .....	68
5.2.4.1 - Guia de Apresentação no Seminário .....	68
5.2.5 – Protocolo Faculdade de Motricidade Humana.....	69
5.2.6 – Cartaz do Seminário .....	70
<b>VI – Conclusões e Perspetivas Futuras .....</b>	<b>71</b>
6.1 – Considerações Finais .....	72
6.1.1 - Aspetos Positivos .....	72
6.1.2 - Aspetos Negativos .....	73
6.2 – Perspetivas futuras.....	73
<b>VII – Referências Bibliográficas.....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>I</b>
ANEXO I - Cronograma de Planeamento Anual Inicial .....	II
ANEXO II - Cronograma de Planeamento Anual Final .....	III



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Domínios do Scouting. (Adaptado de Ventura, 2013) .....	11
<b>Figura 2</b> - Ciclo do processo de análise e as suas implicações. (Adaptado de Carling, Williams, Reilly, 2005) .....	14
<b>Figura 3</b> - Ciclo do processo de análise e as suas implicações (Adaptado de Carling, Williams, & Reilly, 2005) .....	17
<b>Figura 4</b> - Edius Pro Grass Valley .....	23
<b>Figura 5</b> - Exemplo de imagem em filmagem plano aberto .....	25
<b>Figura 6</b> - Procedimentos de Análise do SL Benfica B & Adversários.....	32
<b>Figura 7</b> - Exemplo de uma Equipa Tipo (Sporting Clube Covilhã).....	34
<b>Figura 8</b> - Exemplo gráfico de uma Análise de Sistemas.....	35
<b>Figura 9</b> - Perfil Posicional Técnico-tático baseado na análise de jogo .....	53
<b>Figura 10</b> - Campograma das ligações preferenciais (passe e receção) por posição de campo.....	57
<b>Figura 11</b> - Análise SWOT .....	67
<b>Figura 12</b> - Cartaz do Seminário .....	70

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Definição da Terminologia relacionada com Scouting, Analista e Scouter/Prospetor (Adaptado de Pedreño, 2014) .....	11
<b>Tabela 2</b> - Caraterização dos parâmetros da Análise à própria equipa, adversário e prospeção. (Adaptado de Pedreño, 2014) .....	13
<b>Tabela 3</b> - Caraterização dos parâmetros da Análise à própria equipa, adversário e prospeção Adaptado de Pedreño, 2014) .....	18
<b>Tabela 4</b> -Organização Ofensiva: aspetos relevantes nas fases construção .....	27
<b>Tabela 5</b> - Organização Ofensiva: aspetos relevantes gerais .....	28
<b>Tabela 6</b> - Organização Defensiva: aspetos relevantes nas fases de recuperação .....	28
<b>Tabela 7</b> - Organização Defensiva: aspetos relevantes gerais .....	29
<b>Tabela 8</b> - Transição Defensiva: aspetos relevantes .....	29
<b>Tabela 9</b> - Transição Ofensiva: aspetos relevantes .....	30
<b>Tabela 10</b> - Estrutura e Conteúdos do Relatório escrito da própria equipa.....	32
<b>Tabela 11</b> - Continuação da tabela anterior .....	33
<b>Tabela 12</b> - Esquemas táticos aspetos relevantes .....	36
<b>Tabela 13</b> - Diferenças na distância (m) total percorrida durante o jogo de acordo com a posição do campo e desvio padrão (dp).....	54
<b>Tabela 14</b> - Avaliação das diferentes posições de campo nas distâncias percorridas a diferentes intensidades.....	55
<b>Tabela 15</b> - Diferenças posicionais na Velocidade Média e Velocidade Máxima (m) durante um jogo e desvio padrão ( $\pm$ ).....	56
<b>Tabela 16</b> - Diferenças posicionais no número de passes e receções, % de passes certos e tempo médio de posse de bola (seg.) durante um jogo.....	56
<b>Tabela 17</b> - Vias de comunicação preferenciais por posições de campo e percentagens correspondentes .....	57

## Capítulo I – Introdução

*Tudo o que sei sobre a moral  
e as obrigações dos homens ,  
devo isso ao futebol. A. Camus*

## 1.1– Enquadramento Geral

Atualmente, no desporto contemporâneo, mais concretamente no futebol existe uma maior necessidade de inclusão de equipas técnicas multidisciplinares visando uma maior distribuição de tarefas com o objetivo de obter um maior evolução, desempenho, avaliação e consequentemente rendimento das equipas desportivas. Subsiste cada vez mais a consistência da ideia de que o conhecimento da performance por parte das equipas e jogadores e como realizam as tarefas intrínsecas ao jogo, é algo fundamental para o conhecimento de todos os processos que envolvem o jogo, desde do processo de treino e a sua coerência com a competição até à respetiva evolução e inovação de novas maneiras do “jogar”.

A este propósito, o papel de Analista/Observador e do processo da análise de jogo é cada vez mais consolidado a nível metodológico como fundamental para a compreensão e evolução do jogo. A análise ao adversário permite conhecer a sua matriz de jogo (os seus pontos fortes e fracos) e elaborar diversas estratégias para aproveitar as desvantagens do oponente. A análise da própria equipa tem cada vez mais uma função essencial na perceção, avaliação e evolução do processo de treino e da sua operacionalização no modelo de jogo. Torna-se fundamental perceber a congruência entre as tarefas diárias (exercícios de treino) e a sua ligação com o jogar (processos e princípios de jogo).

Nesta perspetiva, este documento surge no âmbito de um estágio profissionalizante realizado no Benfica LAB – Área de Análise e Observação de jogo, detalhando e ilustrando as tarefas inerentes a todo o processo de análise e observação realizadas num clube de elite, operacionalizadas num departamento que visa a otimização do rendimento dos jogadores e equipas, procurando constantemente o estudo, análise, interpretação e exploração de novos saberes e conhecimentos.

## 1.2 – Caracterização geral do Estágio

Este estágio compreendeu diferentes ações e tarefas, tendo cada uma delas igual importância para o desenvolvimento pessoal e operacional dos estagiários na sua inserção de uma equipa Profissional de Alto Rendimento. Especificando:

- ✓ Inclusão do estagiário, André Filipe Constantino de Paula, no Departamento de Observação e Análise – Benfica LAB do Sport Lisboa e Benfica S.A.D, durante uma época desportiva, que decorreu de Julho 2013 até Maio de 2014, ao abrigo do protocolo realizado entre a Faculdade Motricidade Humana e Sport Lisboa e Benfica;
- ✓ Função principal: apoio/acompanhante ativo aos observadores/analistas internos do clube no processo de análise e observação dos adversários e da própria equipa e nas tarefas complementares adjacentes que envolve todo este processo nas duas equipas pertencentes ao futebol profissional (Equipa Principal e Equipa B);
- ✓ Local do estágio: Centro de Caixa Futebol Campus, Seixal pertencente ao clube Sport Lisboa e Benfica. Infraestrutura inaugurada a 22 de Setembro de 2006, sendo neste complexo que as equipas profissionais treinam diariamente, bem como todas as equipas pertencentes às áreas do Futebol de formação de pré-especialização e especialização profissional. Neste complexo está também integrado um hotel com a capacidade de 62 quartos para a Academia de Jovens Jogadores, nove campos de futebol tendo o campo principal lotação para 2708 espetadores;

- ✓ Elaboração de um Relatório de Estágio Profissionalizante caracterizando toda a prática profissional realizada durante o período de estágio com vista a obtenção do grau de Mestre em Treino Desportivo, em três níveis diferentes:

A) Gestão do Processo de Treino e Competição / Observação e Análise (Área 1)

B) Inovação e Investigação (Área 2)

C) Relação com a Comunidade (Área 3)

### 1.3 - Expectativas

As expectativas para este estágio no âmbito da área de observação e análise pertencente ao Benfica LAB, foram imensas com o objetivo de me formar como futuro profissional numa área muito específica e determinante no panorama de futebol de alto rendimento atual.

Numa primeira fase, as minhas expectativas foram centradas na integração e na formação técnica específica inerente a esta área. Posteriormente, a minha expectativa está focalizada na fase de operacionalização e com a ambição sempre presente de poder contribuir através das minhas experiências, conhecimentos, competências e capacidades sociais para um aperfeiçoamento do departamento de Análise e Observação, e consequentemente procura de uma constante otimização do rendimento.

### 1.4 - Objetivos

#### 1.4.1 - Operacionais

##### Gerais

- Saber planificar e criar documentos/momentos de controlo dessa planificação;
- Desenvolver a capacidade de se ajustar à realidade profissional envolvente – compromisso entre expectativas e realidade contextual;
- Desenvolver a capacidade de se adaptar ao compromisso constante entre celeridade e garantia de qualidade no trabalho desenvolvido;
- Desenvolver a capacidade de estruturar, argumentar e justificar estratégias de planificação;
- Desenvolver a capacidade de avaliar e ajustar a Planificação no decorrer da Operacionalização;
- Conseguir criar documentos próprios dos procedimentos logísticos inerentes à análise e observação;
- Adquirir conhecimentos dos procedimentos logísticos inerentes à análise e observação;
- Desenvolver a capacidade de observação e análise – correção, pertinência, assertividade, síntese e objetividade – Observação in loco – Observação à posteriori – Relatórios;
- Adquirir/desenvolver conhecimentos básicos para a utilização de softwares de suporte à observação (nível de utilização variável consoante a duração do estágio);
- Desenvolver a capacidade de investigação e inovação, subjacente a assuntos específicos da atividade / modalidade;
- Desenvolver a capacidade de inovação e desenvolvimento, suportada com argumentação sólida e válida;

- Desenvolver a capacidade de síntese na Elaboração dos Balanços e Relatório Final;

#### Específicos

- Planificar períodos de Observação e Análise assentes na (s) competição (ões) inerentes e aferir o nível da sua real concretização;
- Filmar em plano aberto;
- Utilizar de forma elementar os softwares de apoio à Análise e Observação: Sports Code e Edius;
- Utilizar de forma introdutória os softwares de apoio à Análise e Observação: Sports Analyser e Datatrax;
- Planificar e operacionalizar observações de jogos in loco;
- Recolher e analisar dados de forma estruturada e objetiva nas Observações in loco: estratégia posicional; organização ofensiva e defensiva; sistemas táticos e transições;
- Utilizar estratégias e meios de recolha e organização de informação relativa a jogos a serem transmitidos via TV;
- Recolher e analisar dados (à posteriori do jogo) de forma estruturada e objetiva: Estratégia Posicional; Organização Ofensiva e Defensiva; Sistemas Táticos; Dados adicionais/complementares;
- Construir de raiz um Relatório Escrito de Observação de Adversários;
- Construir de raiz um Relatório-Vídeo (individual e coletivo) de observação de adversários;
- Construir de raiz um Relatório de Análise da Própria Equipa com recurso a dados obtidos do Datatrax;
- Elaborar e apresentar um Trabalho de Investigação, Desenvolvimento e Inovação subjacente a assuntos específicos da atividade.

#### **1.4.2 - Pessoais**

- Desenvolver documentos próprios de recolha de dados;
- Desenvolver a minha metodologia de observação, recolha, interpretação e planeamento dos relatórios (escrito e vídeo);
- Utilizar de forma avançada os softwares de apoio à Análise e Observação: Edius e Sports Analyser;
- Criar e desenvolver através da análise e recolha de dados, documentos próprios de análise aos comportamentos dos árbitros, de forma estruturada e objetiva das ações e comportamentos dos árbitros (quantidade de faltas, localização das faltas, binómio erros e acertos, tipo de critérios);
- Integrar no relatório de observação do adversário a análise dos dados obtidos no ponto anterior;
- Analisar e definir criteriosamente os Momentos Críticos que possam alterar a dinâmica de um jogo de futebol;
- Observar, recolher e analisar dados de forma estruturada (estratégia posicional; organização ofensiva e defensiva; sistemas táticos e transições) das principais equipas do Futebol Europeu;
- Integrar uma tarefa operacional pessoal por parte das equipas técnicas do futebol profissional.

### **1.4.3 – Cronograma de Planeamento Anual**

O cronograma de planeamento anual com os objetivos delineados e com as tarefas planeadas a realizar segue em anexo devido ao seu tamanho.

## **1.5 - Estrutura do relatório**

O presente trabalho está dividido em seis capítulos. O primeiro capítulo é relativo ao enquadramento geral do estágio bem como a sua caracterização, objetivos e expectativas a nível profissional e pessoal. O capítulo dois é relativo à revisão de literatura e inclui a natureza complexa do jogo de futebol, a caracterização do processo de observação e análise, a definição de Scouting, a importância da observação e análise e as suas tendências futuras. O terceiro capítulo é referente à realização da prática profissional expondo os procedimentos e métodos utilizados durante o estágio na sua parte operacional, contudo há condicionalismos impostos de confidencialidade em relação a esses mesmos procedimentos e métodos. O quarto capítulo é alusivo à Área 2 – trabalho de investigação e inovação relacionado com a caracterização física, técnica e tática do jogador de elite na 1ª liga portuguesa. O capítulo cinco é relativo à Área 3 – Organização de um evento, referindo os processos e métodos adjacentes ao planeamento de um evento. Por fim, o capítulo seis é relativo às conclusões finais do trabalho e às expectativas futuras.

## Capítulo II – Revisão de Literatura

*Teoria sem dados é infundada,  
mas os dados sem teoria são apenas  
não interpretáveis (Kant, I.)*



## **2.1 - A análise e observação na natureza complexa do Futebol**

*“O futebol está numa subzona limite entre a ordem e o caos dissipativo e por isso pertence ao âmbito da complexidade, concluindo que a informação e interações são as suas emergências mais notáveis”.* (Seiru-lo, 2009 citado por Cano, 2009)

### **2.1.1 – A natureza complexa do jogo e a sua lógica interna**

O jogo de futebol é um desporto de cooperação – oposição, envolvendo um espaço comum entre duas equipas, composto por uma grande quantidade de elementos em interação que cooperam entre si para atingir um objetivo imediato e comum às duas equipas que consiste na marcação de golos e no impedimento de sofrê-los. (Castelo, 2003; Pedreño, 2014)

Segundo Garganta (1997) no futebol, durante um jogo surgem inúmeras situações cuja frequência, ordem cronológica e complexidade não permitem ser previstas, exigindo assim uma elevada capacidade de adaptação e de resposta imediata por parte dos jogadores e das equipas a partir das noções de oposição presentes em cada fase do jogo. Deste modo, podemos caracterizar o jogo de futebol como um conjunto de interações com um certo grau de incerteza, criatividade e dramatismo entre estruturas sistémicas que são mais ou menos conhecidas e que determinam acontecimentos irrepetíveis e únicos com resultados altamente imprescindíveis. (Lago Peñas, Martín Acero, & Seirul lo Vargas, 2007)

Assim, seguindo as ideias anteriores deve-se entender que o jogo é formado por uma série de elementos estruturais que estão em constante interação. São esses elementos que dão ao jogo um sentido, uma lógica interna e torna-se fundamental a sua compreensão para melhor conhecer o jogo. Neste seguimento, porque o jogo depende dos jogadores e sendo o ser humano um ser complexo, torna-se necessário abordar o jogo como um sistema complexo. (Pedreño, 2014)

Atendendo a estas perspetivas e classificando o jogo de futebol com um sistema complexo, advém uma série de implicações para o entendimento do próprio jogo que se devem reproduzir no processo de treino e também na análise do jogo. (Moreno, 2009) Estas implicações são compartilhadas por diversos autores que afirmam que *“ a performance nos desportos de campo é bastante mais difícil de avaliar do que em comparação com os desportos individuais devido à sua elevada dinâmica e à natureza da sua complexidade”*. (Carling, Reilly, & Williams, 2009)

Referindo sobre as novas implicações acerca do jogo, Garganta (2014) citado por Pedreño (2014) refere que por vezes estudam-se as sequências do jogo de uma forma mais fragmentada, sendo importante mantê-las interligadas ao jogo, algo que a ciência ainda não conseguiu. Refere então que o melhor que se tem realizado nos últimos tempos em termos de investigação, é o estudo das equipas como macro organismos, como superorganismos entendendo-as como grandes sistemas que se comportam além do nível de consciência.

### **2.1.2 – Equipas como Superorganismos e suas implicações**

A natureza tem proporcionado evidências de que os grupos que cooperem entre os seus indivíduos podem ter enormes vantagens em coordenar as suas ações (Duarte & Frias, 2011). Especificamente, as equipas desportivas (neste caso equipas de futebol) também são compostas por indivíduos que estabelecem relações (oposição-cooperação) que pressupõe conexões entre eles na obtenção de objetivos comuns (Balangué, N &

Torrents, 2011 citados por Pedreño, 2014). Neste sentido, estamos perante um novo foco nas equipas desportivas como superorganismos (sistemas complexos) que sugerem novas implicações quer no seu processo de análise quer na sua interpretação devido às suas interações em detrimento de estudos de performance mais analíticos. Para aumentar a validade das interpretações teóricas, as análises necessitam de ir mais além do que meramente documentar e apresentar dados estatísticos sobre a performance, com o objetivo de estudar as interações emergentes entre os jogadores que sustentam o sucesso de uma equipa. (Vilar, Araújo, Davids, & Button, 2012)

Desde modo, alguns estudos realizados em equipas desportivas têm demonstrado a relação de coordenação entre o indivíduo e a equipa bem como a sua interdependência – durante um jogo os movimentos individuais dos jogadores são altamente coordenados, (Bourbousson, Séve & McGary 2010a, 2010b; Passos et al., 2011) sugerindo que o comportamento da equipa como um todo depende de cada indivíduo, tal como refere Garganta (2014 citado por Pedreño, 2014) sobre a importância de se estudar o comportamento da equipa e as suas relações afirmando que “*ao se entender a equipa como superorganismo, desde uma perspetiva dinâmica, entender o seu posicionamento, a sua evolução a partir do seu centróide para se compreender como uma equipa se comporta como um todo e depois mesmo o estudo do comportamento individual e grupal e entender como se relaciona com o comportamento coletivo*” (in Pedreño, 2014, pp.27)

Outras implicações sugeridas por diversos autores estão relacionadas com o processo de análise da performance em equipas desportivas devido à relação que parece existir entre o posicionamento dos jogadores (funcionando como fonte de informação) e a sua ligação às tendências de coordenação subjacentes ao comportamento das equipas. Deste modo, esta nova proposta de equipas como superorganismos sugere a necessidade de considerar a significativa e sinérgica entre ações dentro das equipas desportivas como a perspetiva mais apropriada no seu processo de análise. (Duarte, Araújo, Correia, & Davids, 2012)

A conceção do planeamento dos treinos e os seus processos de aprendizagem também poderão beneficiar desta nova abordagem. Desta forma, alterando as fontes de informação disponível (por exemplo mudando o número de jogadores envolvidos em determinada tarefa) que orienta os jogadores, os treinadores poderão modificar e manipular de modo a estimular novas interações entre jogadores, promovendo a emergência de novos padrões de movimentos coletivos. (Duarte, Araújo, Correia, & Davids, 2012)

Concluindo, através da sugestão de uma nova abordagem relativa às equipas desportivas, sugere-se caminhar para uma análise mais tático-estratégico do que meramente uma análise técnica, sendo que estas novas perspetivas poderão levar a um melhoramento do treino, bem como da compreensão dinâmica do jogo e do desenvolvimento das equipas e jogadores. (Garganta, 2014 citado por Pedreño, 2014)

## **2.2 – Análise e Observação como elemento central no suporte ao Rendimento**

*“ Tudo o que eu faço, é analisar as imagens do nosso adversário e, em seguida, tentar descobrir como demoli-los. Tudo o que faço é estudar o meu arsenal de armas e escolher o que preciso para cada ocasião”* Pep Guardiola (2014 citado por Perarnau, 2014)

### 2.2.1 – Análise e Observação no Futebol

O estudo do jogo a partir da observação do comportamento quer dos jogadores quer das equipas não é atual, tendo surgido na conjuntura de especialização das ciências (como a preparação física), que ao longo dos anos tem passado por um processo de aceitação e validação no seu âmbito científico devido à maior dificuldade em analisar a performance tática nos jogos desportivos devido à sua complexidade. (Garganta, 2001; Pedreño, 2014)

Na literatura, segundo Garganta (2001) a análise do jogo pode ser encontrada através de diversas denominações tais como: observação do jogo (game observation), análise do jogo (match analysis) e análise notacional (notational analysis) considerando que abrange três fases distintas no seu processo: observação dos acontecimentos, a notação dos dados e a sua interpretação. (Franks & Godman, 1986)

A análise e observação do jogo de uma forma tradicional tem por sua base as opiniões que não podem ser consideradas corretas ou incorretas (têm um carácter subjetivo), enquanto as análises e investigações no âmbito científico revelam um maior rigor devido aos seus procedimentos e à sua metodologia. Desta forma, ao analisarmos o futebol apenas de uma forma tradicional, o jogo baseia-se somente em opiniões. (Lago, 2008 citado por Pedreño, 2014)

De forma a demonstrar a subjetividade inerente à opinião e análise do jogo, num estudo realizado pelos autores Franks & Miller em 1986, demonstraram que 45 Treinadores experientes não conseguiram descrever de forma correta os acontecimentos ocorridos durante 45 minutos de um jogo, tendo obtido valores inferiores de 45% de respostas certas. Neste propósito, diversas pesquisas referem que diversos fatores impedem a memorização de todos os acontecimentos que ocorrem durante o jogo por parte dos treinadores, tais como: efeitos das emoções como o stress e o estado emocional, posição do campo de vista (alguns treinadores apenas vêem o que pretendem ou o que já esperam ver), limitações da memória humana (a memória humana é limitada, sendo impossível a memorização de todos os eventos durante um jogo) e o ambiente visualização. (Carling, Williams, & Reilly, 2005)

Nesta perspetiva, entende-se a necessidade da especialização no âmbito da análise do jogo e a importância de ter profissionais que se dediquem exclusivamente a esta tarefa. (Pedreño, 2014)

Segundo Garganta (2001) o processo de observação e análise do jogo tem sofrido uma evolução bastante notável desde os seus tempos primórdios em que as observações eram ao vivo, subjetivas e assistemáticas, através da técnica “papel e lápis” contrastando com o alargamento progressivo atual da utilização de instrumentos cada vez mais sofisticados como as análises do jogo através de recursos informáticos ou pelo aparecimento de softwares de digitalização como AMISCO (1995), PROZONE (1998) ou softwares específicos da análise de jogo como o SportsCode, Dartfish (2009), Nacsport (2006) e o Longomatch que permitem categorizar as ações que acontecem durante jogo. (Pedreño, 2014)

Ao longo dos últimos 10 anos, o aumento da análise do jogo no desporto de alto rendimento conduziu também à criação de inúmeras empresas especializadas neste tipo de softwares e venda de serviços. Neste período, também se verificou por parte dos clubes e instituições a aceitação do uso das ciências especializadas do desporto, nomeadamente dos analistas de jogo. (Carling, Reilly, & Williams, 2009)

Desta forma, dispondo atualmente de diversos meios e métodos tecnológicos mais evoluídos, e também de uma maior formação por parte dos treinadores, analistas e observadores há uma maior procura em aceder à informação obtida através da análise do jogo e uma conseqüente procura dos seus benefícios tais como maior conhecimento

do jogo e melhoramento da qualidade de prestação desportiva dos jogadores e das equipas. (Garganta, 2001)

Verifica-se que a análise do jogo nos desportos coletivos estuda-se de uma maneira cada vez mais específica, com metodologias válidas na procura do máximo rigor e objetividade nas suas observações. (Pedreño, 2014)

Em síntese, a análise da performance nos jogos desportivos tem possibilitado:

- 1) Configurar modelos da atividade dos jogadores e também equipas;
- 2) Identificar os dados que permitem correlacionar com a eficácia dos processos e a obtenção de resultados favoráveis;
- 3) Promover o desenvolvimento de melhores métodos e processos de treino através de uma maior especificidade e uma consequente maior transferibilidade;
- 4) Sugerir novas tendências evolutivas relativas aos jogos desportivos.

(Garganta, 2001)

### 2.2.2 – O que é o Scouting?

O termo Scouting pode ser definido como *“ato ou efeito de observar; consideração atenta a um facto para o conhecer melhor”* (In Dicionário Moderno da Língua Portuguesa, Porto Editora). Deste modo, verifica-se que está implícito a observação de algo e o seu processo tendo em vista obter mais informação sobre algo.

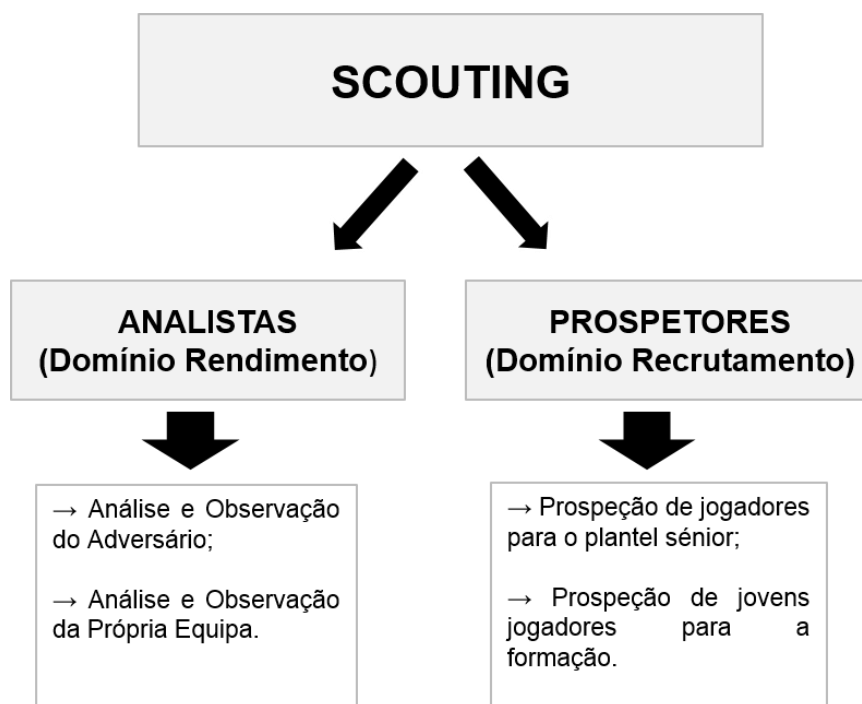
Atualmente, na literatura utiliza-se com mais frequência o termo de “Performance Analyst” ou seja, Analista de Rendimento ou Analista de Jogo, sendo que Scouting muito mais que um termo de definição única é referido por diversos treinadores como sendo um processo.

Ventura (2013, pp. 22) define Scouting como *“um complemento do próprio treinador, ou seja, é através deste processo que o treinador tem acesso a todo o material necessário para trabalhar no microciclo, de forma a preparar uma estratégia o mais eficiente possível, tendo em conta o adversário e a sua própria equipa”*.

Pedreño (2014) refere que o termo Scouting pode ser definido como o processo de recolha de informação de diversos parâmetros obtidos quer durante os jogos quer durante os treinos da própria equipa e dos adversários. Após a fase de recolha, o Analista através da interpretação e manipulação dos dados obtidos por meios tecnológicos, processa-os e divulga-os para o Treinador da equipa que fará a última seleção da informação para a definição da estratégia para o jogo e o que pretende transmitir aos jogadores.

Luiz Llaínz (um dos primeiros analistas espanhóis que trabalhou no F.C Barcelona) citado por Pedreño (2014, pp. 43) afirma que *“o Scouting é o processo de análise e da sua aplicação dos seus resultados no processo de treino, nos jogos e no processo de seleção de jogadores”*.

Deste modo, podemos verificar que o Scouting apresenta diversos domínios tais como a observação do adversário e da própria equipa numa perspetiva de rendimento, procurando obter informações para melhorar a performance e também contém o domínio da prospeção de jogadores.



**Figura 1** - Domínios do Scouting. (Adaptado de Ventura, 2013)

Neste sentido, verificamos que o termo Scouting é um conceito que abrange mais do que apenas a observação do jogo ou de equipas, apresentando diversos domínios e até ter a sua aplicação direta no processo de treino. Para Garganta (2014, citado por Pedreño, 2014) o termo Scouting está relacionado com todos os aspetos que se possa ir buscar e utilizar para melhorar quer o processo de treino, quer melhorar as tomadas de decisões no desempenho da equipa durante os jogos. O mesmo autor faz distinção entre o termo de Scouting referindo-o como um processo e o termo de Analista de Jogo (termo bastante referido nomeadamente em Portugal e Espanha, podendo-se ver a sua denominação em diversas equipas técnicas) mencionando-o como um interpretador, um observador dos jogos e também dos treinos, estando mais focado nos aspetos técnico-táticos do próprio jogo para recolher aspetos mais particulares.

A este propósito, o autor Pedreño (2014) procura resumir a terminologia que está relacionados com a semântica da observação e a análise diferenciando os seguintes três conceitos:

**Tabela 1** - Definição da Terminologia relacionada com Scouting, Analista e Scouter/Prospetor (Adaptado de Pedreño, 2014)

SCOUTING	ANALISTA	SCOUTER / PROSPETOR
É designado o “processo” de recolha e de análise de diversos parâmetros durante os jogos e dos treinos que se pretende analisar.	É o profissional responsável de analisar tudo relacionado com a análise da equipa adversária e também da própria equipa. Apresenta uma metodologia de trabalho definida.	É a pessoa responsável pelas análises individuais dos jogadores, pelo conhecimento do mercado de transferências e pela edição de relatórios para o diretor desportivo e treinador.

O autor refere que sendo o Scouting relacionado com o processo de observação e recolha de todas as fases relacionadas com a procura de informação, o Analista de jogo ou tático é o profissional que detém uma metodologia própria, mais objetiva e que está diretamente interligado com o seu Treinador estando em constante comunicação e troca de informação. O Scouter ou Prospector é a pessoa que se dedica às análises individuais dos jogadores e ao conhecimento do mercado para comunicar à pessoa responsável pelas contratações do clube.

### 2.2.3 – Importância da Observação e Análise

Atualmente, no futebol existe a necessidade de alcançar um elevado rendimento competitivo que determina quer aos treinadores quer aos investigadores um estudo contínuo e exaustivo do jogo e das suas variáveis. Deste modo, existiu nos últimos 25 anos um aumento significativo quer ao nível qualitativo quer ao nível quantitativo de literatura especializada na área da análise do jogo. (Vázquez, 2012)

A importância da inclusão e aceitação das ciências do desporto por parte dos intervenientes do jogo (Treinadores, Dirigentes ou até dos próprios Clubes) desta nova área específica do jogo e dos seus benefícios tem sido progressiva. Com isto, apesar de se analisar o jogo desde há muito tempo numa perspetiva qualitativa e com pouco rigor nas suas metodologias, a análise da própria equipa, dos adversários e dos jogadores é algo novo, relacionado com o futebol contemporâneo. (Pedreño, 2014)

O interesse e a importância que a área da análise e observação do jogo tem verificado pode ser atestada pelo número considerável (centena e meia) de teses de mestrado e de doutoramento nos quais os autores recorreram à análise do jogo enquanto instrumento essencial, surgidas essencialmente a partir do ano 1993. Deste modo se expressa a importância cada vez maior que a análise do jogo tem vindo a assumir no panorama da investigação aplicada aos jogos desportivos. (Garganta, 2001) A prestação das ciências do desporto tem sido essencial levando a inúmeras pesquisas nas últimas duas décadas contribuindo para a otimização da performance no desporto. Este aumento de pesquisas e estudos tem sido particularmente evidente em desportos como Futebol e Rugby onde a importância das pesquisas tem sido cada vez mais valorizada. (Williams & Hodges, 2005)

Após alguns anos onde a valorização e aplicação da informação da observação e análise do jogo não era uniformizada, verifica-se uma maior profissionalização nesta área e observa-se que a grande maioria das equipas profissionais contam com um departamento de análise no clube ou um analista na sua equipa técnica. (Pedreño, 2014)

Os benefícios das disciplinas das ciências do desporto como a análise do jogo são amplamente reconhecidas como sendo fundamentais para a avaliação e interpretação da performance desportiva num conjunto variado de desportos. (Carling, Reilly, & Williams, 2009) A importância que a análise e observação do jogo detém nos dias de hoje é cada vez maior assumindo-se como um aspeto cada vez mais essencial na procura da otimização dos jogadores e das equipas, através do processo de recolha, coleção, tratamento e análise dos dados que são obtidos através da observação. (Garganta, 2001)

O *staff* das equipas técnicas contemporâneas de alto rendimento são constituídas e/ou suportadas por uma equipa de especialistas em diversas áreas como preparação física, psicologia ou analistas de jogo. A sua função especializada em cada uma das áreas está direcionada com a performance dos atletas e o seu estudo. Deste modo, estes treinadores especializados realizam observações, fazem avaliações, interpretam informação que de seguida é providenciada e aplicada no treino, na competição e na emissão de feedbacks. Verifica-se que a aceitação e a importância das áreas

especializadas relativas às ciências do desporto, mais concretamente, a análise do jogo é hoje em dia amplamente reconhecida como sendo essencial na compreensão e evolução da performance do jogo. (Carling, Reilly, & Williams, 2009)

*“Com a constante evolução que o futebol tem vindo a registar, e com a aproximação da qualidade competitiva das equipas entre si, torna-se fundamental que as equipas de alto rendimento se preparem da forma mais eficaz e possível para as competições onde estão envolvidas. (...) O médico e o fisioterapeuta não são hoje dispensados em nenhuma equipa de rendimento. O treinador com uma vocação mais estrita para o treino da técnica ou da preparação física, assim como a presença do psicólogo são uma constante. Também o analista do jogo, o scouter ou ainda o gabinete de Scouting possuem no futebol dos dias de hoje, uma presença indispensável nas equipas técnicas cujos objetivos passam pela necessidade de render ao mais alto nível”* (Ventura, 2013, pp.10)

*“Para mim, Pep Guardiola é um grande inovador. Ele ganha jogos, analisando os pontos fracos dos seus adversários e, em seguida, atacando-os. Mas, mais do que isso, ele introduz inovações constantes, de modo a que, mesmo que os seus adversários consigam perceber e corrigir os seus próprios erros, Guardiola já alterou a sua estratégia. Ele está sempre um passo à frente e consegue ficar com o seu próprio jogo e a sua filosofia de superioridade no meio do campo e, ao mesmo tempo adaptando o jogo do Bayern com as características do seu oponente atual”* (Xavier Sala i Martín, Professor de Economia na Universidade de Columbia citado por Perarnau, 2014)

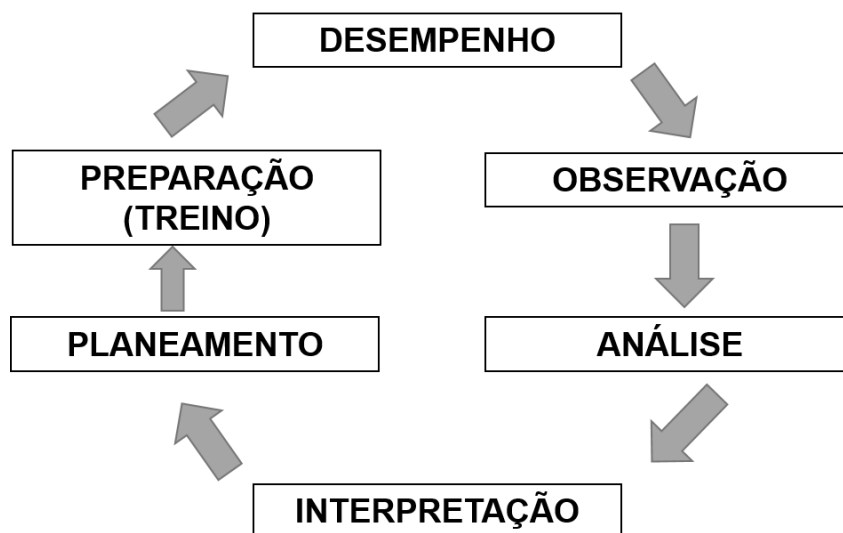
#### 2.2.4 – Observação: tipos e definição

Uma das características comuns a todos os analistas é a capacidade de observação. A diferença entre ver e observar está em pequenos detalhes como examinar com atenção, assimilando a informação e interpretando-a. É essencial para um analista conseguir organizar a informação que recolhe e conseguir detalhá-la. De seguida, segue um quadro entre as diferenças de ver futebol e observá-lo.

**Tabela 2** - Caracterização dos parâmetros da Análise à própria equipa, adversário e prospecção. (Adaptado de Pedreño, 2014)

Ver Futebol	Observar Futebol
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jogador que está com a bola e as suas ações;</li> <li>• Jogador que executa os esquemas táticos;</li> <li>• Julgamento do resultado das ações técnicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação do posicionamento e disposição dos jogadores nos esquemas táticos;</li> <li>• Relação entre os jogadores, observar zonas fortes em detrimento da bola;</li> <li>• Zona da bola, analisar o lado mais fraco do adversário, ocupação de espaços;</li> <li>• Decisão dos jogadores, procurar interpretar o processo e não somente o resultado das ações.</li> </ul>

Carling et al., (2005) também refere o que envolve um ciclo de observação e análise. Deste modo, faz parte de um ciclo que está interligado entre o que se observa, analisa e interpreta tendo consequências depois no planeamento semanal e nos processos de treino tendo em vista o desempenho, refira-se competição



**Figura 2** - Ciclo do processo de análise e as suas implicações. (Adaptado de Carling, Williams, Reilly, 2005)

Na observação e análise do jogo podemos referir-nos a três vertentes predominantes que sistematizam a observação, com características e vantagens diferenciadas.

A primeira denomina-se por observação direta e é aquela em que o próprio investigador (analista/scouter) procede diretamente à recolha das informações (assistir ao vivo ao jogo) recorrendo diretamente ao seu sentido de observação, sendo que a produção da informação é recolhida diretamente pelo observador. (Raymond Quivy, 1992) De acordo com Sampaio (1997 citado por Ventura, 2013), este tipo de observação é essencial no conhecimento da forma como a equipa adversária joga mas também importante noutro tipo de informações como fatores inerentes ao ambiente onde se desenrola o jogo ou até às atitudes do público e estado do piso.

Este tipo de observação pode ser fundamental devido à possibilidade de obtenção de diversas informações que só através desta forma se torna possível. Informações como quantos jogadores ficam atrás posicionados num canto ou num livre lateral são algumas das informações mais percutíveis analisando o jogo ao vivo. Deste modo, não se consegue ver um jogo na televisão da mesma maneira que se vê um jogo no estádio. (Paulo Bento & Augusto Inácio, citados por Ventura, 2013)

A segunda, designada de observação indireta, o observador dirige-se ao sujeito (assistir ao jogo através de vídeo) para obter a informação procurada. Assim, esta não é recolhida diretamente podendo ser menos objetiva. (Raymond Quivy, 1992) Contudo, através da observação recorrendo às análises dos registos de vídeo há possibilidade de se realizar uma análise mais sistematizada dos sistemas táticos (ofensivos e defensivos), e das características individuais dos jogadores. Tem a sua maior vantagem na possibilidade de se poder obter informações que não foram possíveis recolher na observação in loco e como desvantagens a falta de visão de algumas partes do campo



ou o ambiente do público. É um dos tipos de observação mais utilizadas por treinadores e departamentos de Scouting, (Ventura, 2013)

A terceira, chamada observação mista, recorre ao uso dos dois tipos de observação anteriormente citados., aproveitando as vantagens dos outros tipos de observação. Pode ser caracterizada como a mais fiável e completa pois o seu processo de análise é o mais rigoroso e permite uma melhor identificação detalhada do adversário. (Sampaio, 1997 citado por Ventura, 2013)

Na observação e análise do jogo, para um Analista inserido numa equipa técnica, é importante definir os conceitos e identificar o que se observa de modo a procurar objetivar a subjetividade inerente ao processo de observação. Torna-se fundamental identificar a informação que se procura com o objetivo de estar em consonância com o modelo e conceção de jogo da equipa técnica. Deste modo, deve-se proceder por exemplo à definição do que é uma transição apoiada, a diferença entre contra-ataque e ataque rápido, entre outros termos de modo a que haja uma linguagem comum entre o analista e a equipa técnica, objetivando o seu processo de análise. (Garganta, 2014 citado por Pedreño, 2014)

### **2.2.5 – Aplicação e Procedimentos da Análise e Observação**

No futebol atual, com a constante evolução que tem vindo a registar, verifica-se que a qualidade e a competitividade entre as equipas e os seus jogadores durante os jogos está cada vez mais equilibrada e próxima, tornando-se fundamental que as equipas de alto rendimento se preparem de uma maneira mais adequada para as competições onde estão inseridas. Deste modo, nasce uma necessidade dos treinadores “controlarem” certos aspetos do jogo, designados de “pequenos detalhes” que devido à sua importância ganham um protagonismo maior no futebol contemporâneo. (Ventura, 2013; Vázquez, 2012)

A importância da análise e observação do jogo é atualmente algo consensual e recorrente, contudo no futebol como e onde se aplica concretamente? Quais são os “pequenos detalhes” referidos pelo autor? O que se observa, como e quando e quais os seus procedimentos?

A função primária da análise do jogo é providenciar informação acerca da equipa e/ou do desempenho individual. É fundamental para qualquer treinador analisar o desempenho e fornecer aos jogadores o feedback necessário para uma melhor aprendizagem. (Carling, Reilly, & Williams, 2009) Segundo os mesmos autores, torna-se fundamental para o desporto de alto rendimento a necessidade de capturar, analisar e interpretar informação em áreas chave como capacidades físicas e técnicas dos jogadores. Estas numerosas informações sobre estas características relacionadas com a performance no desporto é essencial na providência dos feedbacks para os atletas acerca dos seus desempenhos. Por sua vez, estes feedbacks são a base para o desenvolvimento das intervenções informacionais dos Treinadores baseadas nestas evidências dentro da prática diária relativa aos treinos e à preparação dos jogos.

Tal como Ventura (2013) afirma que cada vez mais é recorrente o uso de observações de jogos da equipa adversária, com o objetivo de obter informação que possa ajudar na preparação da equipa, tendo em vista a obtenção do melhor resultado no jogo seguinte. Segundo o mesmo autor, após a realização de várias entrevistas em treinadores de Elite em Portugal, concluiu alguns dos parâmetros que um analista deve focar e identificar na equipa adversária para a caracterizar:

- 1) O modelo de jogo da equipa adversária,

- 2) Os quatro momentos da dinâmica do jogo, ou seja, a organização ofensiva, a organização defensiva, a transição ofensiva e a transição defensiva, assim como os esquemas táticos ofensivos e defensivos;
- 3) As substituições frequentemente utilizadas e o seu impacto no modelo de jogo;
- 4) O comportamento da equipa em função do resultado do jogo;
- 5) Procurar caracterizar os padrões de rendimento em função do jogo ser em casa ou fora;
- 6) Caracterização dos jogadores chaves.

Mourinho (2004, citado por Lourenço, 2004) refere que uma análise ao adversário completa envolve uma observação detalhada como os seus traços mais marcantes, a forma como jogam, os pontos fracos e pontos fortes, o perfil dos jogadores bem como as suas qualidades e os seus defeitos.

Carling et al., (2005) menciona que uma análise geral a uma equipa envolve os seguintes aspetos: Sistema de jogo – as suas características (se é dinâmico, estático) e as alterações do mesmo após a posse de bola; Modelo de Jogo – posições dos jogadores nas diversas zonas com e sem bola; Estilo de Jogo – direto, contra-ataque ou jogo de posição; Organização defensiva – se jogam com defesa em linha, qual o tipo de marcação, tarefas individuais dos jogadores a defender, etc.; Organização Ofensiva – como criam situações de finalização, com que jogadores, número de remates, golos e o tipo de ação do último passe para o golo, etc.; Esquemas táticos ofensivos e defensivos – jogadores referência, disposição dos jogadores, número de golos sofridos e marcados, pontes fortes e fracos, número de bolas finalizadas para a baliza, etc.

Podemos verificar que existe vários pontos comuns ao que se deve analisar e observar num adversário, concluindo que na literatura à uma constante preocupação em analisar certas características do adversário que são comuns a diversos autores, analistas e treinadores.

Balagué (2013) citando Guardiola quando era Treinador do F.C Barcelona B refere que este prestava particular atenção aos pequenos detalhes como a análise aos seus adversários (chegando a analisar 5 a 6 jogos do próximo oponente), gravando os seus jogos e recorrendo aos restantes elementos da equipa técnica compilavam informações detalhadas para os jogos. A este propósito, já como treinador do Bayer Munique, analisando os seus procedimentos, Guardiola um dia antes do jogo na palestra à sua equipa recorrendo à ilustração de imagens e também a recursos audiovisuais demonstra as zonas do campo onde o adversário é mais forte, quais são os seus jogadores chaves e como se movimentam para de seguida expor estratégias defensivas e dar feedbacks aos seus jogadores com o objetivo de procurar anular o adversário. Todas estas estratégias são aplicadas no treino seguinte da parte de tarde. Para concluir, a análise aos esquemas táticos do adversário é realizada pelo treinador adjunto que observa em média 50 bolas paradas do adversário e que na palestra da parte da manhã no dia de jogo, divulga aos jogadores as estratégias a utilizar para anular o adversário e para os surpreender. (Perarnau, 2014)

A análise e observação da própria equipa também se pode tornar em informação bastante relevante para o treinador, de forma a identificar os pontos fortes e fracos da sua equipa de forma a poder melhorá-las (Lago, 2009; Carling, Williams & Reilly, 2005). Neste seguimento, através dessa mesma análise, o treinador pode melhorar o seu processo de treino na base da informação que recolheu, dos pontos positivos e menos positivos, de modo a corrigir os erros que a equipa apresentou e enaltecer o que fez de maneira mais correta. (Ventura, 2013)

Tiago Maia (2012) também referiu a análise da própria equipa como sendo essencial afirmando que “*como treinador responsável pela análise de jogo, coordeno não*

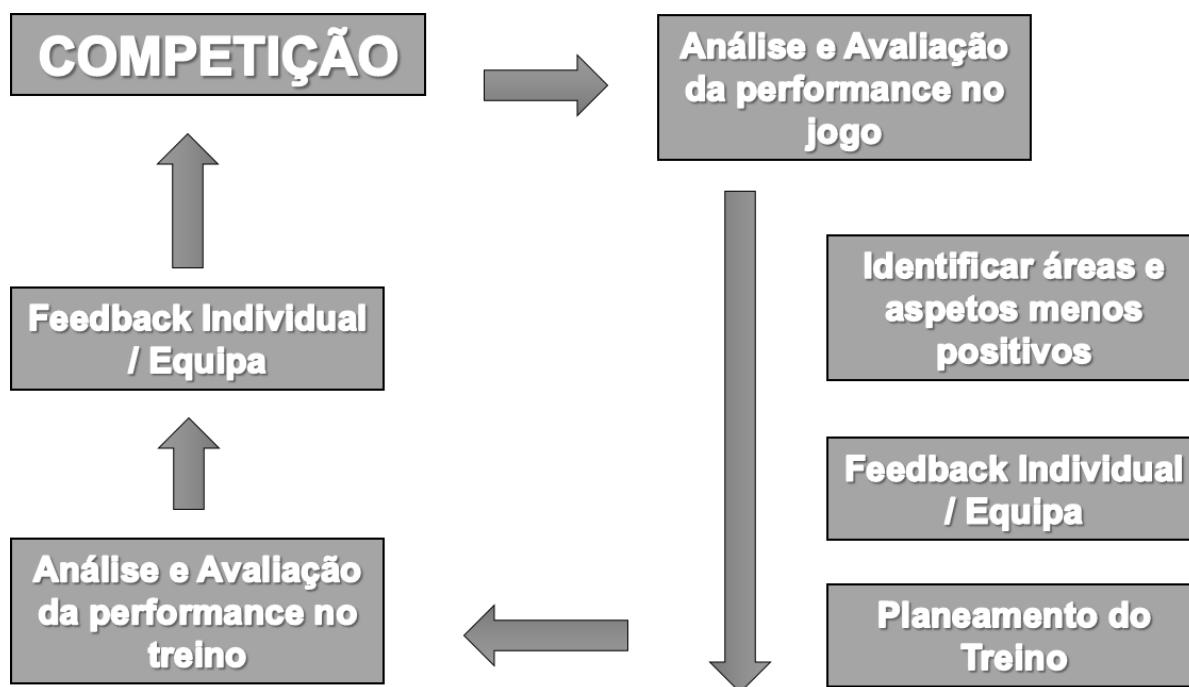
só a análise de adversários como também a análise da própria equipa, que na minha opinião é mais importante do que a própria análise de adversários”.

Pedro Caixinha (2012) na mesma entrevista comprova que “quanto à nossa equipa, analisamos todos os jogos, de forma a identificar aspetos nos diferentes momentos do jogo em que necessitamos de melhorar, bem como na realização de “compactos individuais” para os jogadores, com uma periodicidade de 15 dias.”

Um excelente testemunho sobre os procedimentos ligados à análise num clube de elite é o de Carles Planchart (citado por Perarnau, 2014) que é o responsável pela parte da Análise e observação da equipa técnica de Guardiola no Bayer Munique. Este refere que existe duas tarefas diferentes do seu trabalho como analista: analisar o adversário e analisar a própria equipa. Em relação à análise do adversário conta que visualiza e analisa em média 5 a 6 jogos do adversário, procurando certos detalhes como se o adversário joga em contra-ataque, se tomam iniciativa do jogo ou se jogam na contenção, se o estilo de jogo é semelhante ou muito diferente da equipa do Bayern, etc. Neste seguimento, compila um relatório com uma apresentação visual para entregar ao Mister, em média trabalhando sempre duas semanas adiantado de modo a permitir tempo para se poder analisar os adversários.

Alusivo à análise da própria equipa, refere que no fim de cada jogo, os analistas discutem as suas ideias sobre o jogo que assistiram, comentando sobre as ações coletivas e individuais assim como o lado estratégico e tático para depois Guardiola poder usar essas informações e dados para trabalhar com os jogadores durante a semana.

Carling et al., (2005) também refere a importância da análise do jogo e as suas implicações no processo de treino, na identificação das áreas a trabalhar e nos feedbacks que se devem dar. Este tipo de análise faz parte de um ciclo que está interligado entre o que se observa, analisa e interpreta no jogo tendo consequências depois no planeamento semanal e nos processos de treino tendo em vista o desempenho, refira-se competição.



**Figura 3** - Ciclo do processo de análise e as suas implicações (Adaptado de Carling, Williams, & Reilly, 2005)

Por último, a vertente de observação e prospecção de jogadores quer em categorias jovens como em categorias de alto rendimento também tem um papel relevante e cada vez mais importante no futebol atual. Na área do recrutamento de jovens jogadores *“pode-se detetar elevados benefícios pois a capacidade que os clubes revelam em identificar e recrutar os atletas com mais competência e potencial é uma estratégia fundamental para que aqueles que possuem menos recursos financeiros possam competir de igual para igual com outros mais poderosos.”* (Aurélio Pereira, citado por Ventura, 2013: 151)

No futebol de alto rendimento, é fundamental e relevante prever as necessidades futuras na modelação do plantel de acordo com as saídas e entradas e com o Treinador. Torna-se essencial ter uma boa base de jogadores referenciados que permitam em qualquer momento contratar um jogador com determinadas características. (Pedreño, 2014)

Segundo o mesmo autor, os principais parâmetros característicos de cada análise podem ser resumidos da seguinte forma:

**Tabela 3** - Caracterização dos parâmetros da Análise à própria equipa, adversário e prospecção  
Adaptado de Pedreño, 2014)

Análise da própria equipa	Análise do Adversário	Análise de Jogadores (Prospecção)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar comportamentos táticos da equipa e análise da competição;</li> <li>• Avaliação e análise do rendimento físico, técnico e tático da equipa e dos jogadores que a constituem;</li> <li>• Analisar atitudes psicológicas, quer individuais quer coletivas para fornecer à equipa técnica e editar vídeos motivacionais;</li> <li>• Analisar o processo de treino, para avaliar o rendimento e autoavaliar as tarefas da equipa técnica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise da dinâmica do jogo – 4 momentos do jogo e os esquemas táticos;</li> <li>• Avaliação e exposição da informação relativa à análise individual do plantel (informação biográfica, indicadores do rendimento físico, informação quantitativa e qualitativa do jogador, etc.)</li> <li>• Análise do sistema de jogo mais utilizado e as suas variantes;</li> <li>• Organização por setores (Comportamentos padrão intra e inter setorial);</li> <li>• Detecção dos pontos fortes e pontos fracos;</li> <li>• Criação do plano estratégico semanal;</li> <li>• Edição de vídeos, animações para apresentar a informação do adversário ao plantel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento do mercado de transferência dos jogadores;</li> <li>• Análise e evolução de jogadores que poderão ser novas contratações;</li> <li>• Edição de vídeos informativos sobre jogadores para apresentar ao Treinador e/ou Coordenador da Formação do clube</li> </ul>

### 2.2.6 – Tendências Evolutivas no processo de Análise e Observação

O processo da análise de jogo através da consequente proliferação dos meios tecnológicos irá desenvolver cada vez mais sistemas tecnológicos fundamentais com um papel essencial e presente no dia-a-dia no futebol. Novos softwares de sistemas de vídeo vão ser cada vez mais usados na captura, análise e aplicação de dados sobre o jogo. Estes novos métodos irão incluir a evolução do sistema de “lógica de codificação” através do reconhecimento de voz e os sistemas de posicionamento global (GPS). O GPS poderá ter um papel fundamental no futuro do futebol se conseguir ser implementado em treinos e jogos apresentando como a sua maior vantagem a possibilidade de ser usado em

qualquer parte do mundo devido ao seu procedimento através de satélites. (Carling, Williams, & Reilly, 2005)

Desta forma, era possível obter dados em todos os jogos (quer fora quer em casa) ao contrário do que acontece atualmente através dos sistemas de tracking que em muitos estádios não estão disponíveis.

No pressuposto de melhorar a qualidade de futuros estudos na análise e observação de jogo, é sugerido aos investigadores a atribuição de resultados na performance em função das suas variáveis (exemplo: zonas de passe, de remate, % posse de bola, entre outros) devendo estar atentos às questões contextuais (exemplo: localização do jogo, resultado momentâneo, entre outros). Verifica-se assim cada vez mais uma maior importância na contextualização da análise do jogo, de modo a que se consiga objetivar e comparar cada vez mais a informação recolhida. (Mackenzie & Cushion, 2013)

A análise da performance deve juntar a descrição da relação entre os jogadores quer no espaço e tempo bem como a caracterização dos padrões do jogo que é proposta pela abordagem ecológica e dinâmica. A complementaridade entre estes dois tipos de medidas pode fornecer uma abordagem prometedora para os treinadores de forma a perceber melhor o porque e como a performance ocorre. (Travassos, Davids, Araújo, & Esteves, 2013)

Carles Planchart (citado por Perarnau, 2014) refere que esta época desportiva (2014-2015) o processo de análise e observação dos jogos da própria equipa adquiriu uma nova dimensão. Neste sentido, agora analisam todos os movimentos dos jogadores inseridos numa ação tática. Ou seja, no fim do jogo, através da categorização dos movimentos dos jogadores, conseguem ter acesso a um ficheiro de cada um permitindo perceber as boas e más decisões que este tomou durante o jogo. Existe assim um maior controlo, um maior detalhe das ações dos jogadores permitindo depois ajudar a melhorar os aspetos menos positivos. Todos estes dados audiovisuais são recolhidos através de uma filmagem em plano aberto de modo a permitir perceber e contextualizar as ações individuais com as ações coletivas e táticas da equipa.

O objetivo principal dos sistemas tecnológicos do futuro é o desenvolvimento e aplicação de tecnologia inteligente de forma a poder analisar o desempenho das equipas no jogo sem ser necessário qualquer input do ser humano. Desta forma, usando sistemas de tracking sofisticados para jogadores e bola juntamente com sistemas digitais de vídeo e som, permite automaticamente reconhecer e gravar todas as ações e movimentos que aconteçam no terreno de jogo. (Carling, Williams, & Reilly, 2005)

Neste sentido, há uma clara importância em conseguir obter um conjunto elevado de dados sobre todos os aspetos ligados ao jogo. Todavia, os dados obtidos por si só são triviais, não garantindo uma contextualização real do conhecimento do jogo. É necessário combinar os dados obtidos pelos diversos sistemas e softwares tecnológicos com a competência, experiência e conhecimento que permita uma boa interpretação e uso da informação obtida através dos inúmeros dados. Com a realização do filme Moneyball de Bennett Miller foram levantadas algumas questões sobre a elevada importância dos dados que se obtém e a pouca importância dada aos analistas e também treinadores. Contudo, o desporto não é previsível não se conseguindo prever tudo o que vai acontecer. É a própria imprevisibilidade do jogo que o torna interessante, apelativo e importante. (Chamorro-Premuzic, 2015)

Como alerta Garganta (2001), é necessário ter em atenção que esta parafernália tecnológica pode conduzir a que os analistas sejam cada vez mais especialistas de informática e cada vez menos especialistas do jogo, desvirtuando o que se pretende analisar (o jogo e o treino).

## Capítulo III – Realização da Prática Profissional

*Se conheces o teu adversário como a ti mesmo,  
não receies o resultado de uma centena de batalhas.  
Se te conheces, mas não conheces o adversário,  
por cada vitória sofrerás também uma derrota.  
Se não te conheces nem conheces o adversário,  
sucumbirás em cada batalha. (Sun Tzu)*

### 3.1 – Enquadramento da Prática Profissional

Na análise e observação do jogo para além de o analista dever possuir diversas características essenciais de base tais como ter conhecimento do jogo, ter a capacidade de observar, analisar o jogo de forma apropriada, enquadrar o seu processo de análise no contexto da competição e ter capacidade de síntese e comunicativa (quer escrita, quer oral) para exprimir as suas interpretações, torna-se fundamental desenvolver a capacidade de se ajustar à realidade profissional envolvente – compreender a relevância de uma linguagem e metodologia comum a um departamento de observação e análise e a importância da capacidade de adaptação na integração num departamento testado, consolidado e formado.

O processo de análise e observação de jogo quer da própria equipa quer do oponente está subjacente a uma complementaridade de diversas tarefas que visam o mesmo objetivo: captação, interpretação da informação recolhida e consequente divulgação da mesma. Ao longo deste capítulo serão apresentadas diversas tarefas operacionais que são representativas do trabalho diário de um Analista de jogo.

As atividades realizadas durante este estágio tinham como principal objetivo o apoio e acompanhamento à área de Observação e Análise do Benfica LAB funcionando com o gabinete complementar constituído por três estagiários de observação e análise em plena sintonia e coordenação na realização de tarefas procurando fornecer novas informações e dados relevantes ajudando na procura da otimização do desempenho das equipas profissionais. Outro objetivo essencial que esteve subjacente em toda a prática profissional foi a contínua formação e avaliação específica dos estagiários, fundamental devido à enorme especificidade própria da função de analista e observador de jogo enquadrado numa equipa técnica.

Todos os trabalhos ao longo da época realizados foram entregues somente ao Benfica LAB para posterior avaliação e discussão sendo que todas as atividades deste estágio foram realizadas no âmbito das equipas pertencentes ao futebol Profissional:

- ❖ Sport Lisboa e Benfica inserido em cinco competições, vencedor de três e finalista vencido de outra:
  - Primeira Liga Portuguesa (Liga Zona Sagres) - **VENCEDOR**
  - Taça de Portugal - **VENCEDOR**
  - Taça da Liga - **VENCEDOR**
  - Liga dos Campeões – ELIMINADO NA FASE DE GRUPOS, ACESSO À LIGA EUROPA
  - Liga Europa – **FINALISTA VENCIDO**
- ❖ Sport Lisboa e Benfica B inserido em uma competição:
  - Segunda Liga Portuguesa – **5º CLASSIFICADO**

### 3.2 – Período de formação Específica

Um analista e observador de jogo deverá preencher diversos requisitos e características próprias específicas a esta atividade de modo a desempenhá-la adequadamente. Deste modo, além de ter que conter conhecimentos do próprio jogo, capacidades de observação e análise bem como ter a capacidade de síntese da informação e comunicação à equipa técnica, necessita também de conhecer e dominar alguns meios tecnológicos que lhe vão permitir uma análise mais correta e uma transmissão da informação de forma mais eficiente. Estes domínios de softwares

informáticos são hoje em dia essenciais para uma melhor captação, informação e exposição dos dados que se obtêm.

### **3.2.1 – Relatório Escrito**

Para um observador e analista de jogo é extremamente essencial ter o conhecimento do próprio jogo, ter a capacidade de observar o que é relevante e saber dissociar o que são detalhes táticos padrões ou detalhes táticos casuais e ter a capacidade de sintetizar a informação que irá transmitir à equipa técnica.

Deste modo, a primeira formação prática que realizámos foi a elaboração de quatro relatórios, um baseado em observação indireta (vídeo) e os restantes baseados em informações recolhidas por observação mista. O exercício prático de observar e concretizar as informações nos relatórios permitiu promover a capacidade de observação, desenvolver a capacidade de síntese de informação, identificar o que estava a ser realizado corretamente e o que seria necessário melhorar para estarmos enquadrados num contexto de um clube de elite. Esta primeira formação permitiu também o estabelecimento de uma linguagem técnica comum bem como padrões de procedimento uniformes na conceção de documentos de análise e observação.

### **3.2.2 – Sports Analyser**

Este meio informático desenvolvido pelo Benfica LAB e pelo Departamento de Sistemas Informáticos do SLB (DSI) usado de forma exclusiva para o Benfica LAB é um software específico 2D bastante importante para a ilustração de diversas informações obtidas na análise de jogo. Podemos considerá-lo como sendo um software de análise devido às suas características (usado como software informático em PCs e também como software portátil) e funções exclusivas permitindo um inúmero conjunto de funções:

- ❖ Realização de desenhos táticos – essencial para o posicionamento e movimentação em esquemas táticos, elaboração de sistemas de jogo, movimentações padrão, disposição defensiva e ofensiva e ilustração de exercícios de treinos;
- ❖ Exportar como imagem em vários formatos os desenhos táticos obtidos;
- ❖ Organização de plantéis em base dados e suas informações como nome do jogador e número;
- ❖ Categorização de ações como bom passe e mau passe obtendo – se um mapa do campo dividido por zonas com percentagens de rácio passe certo – passe errado;
- ❖ Devido à sua característica de ser portátil pode ser usado em observações diretas.

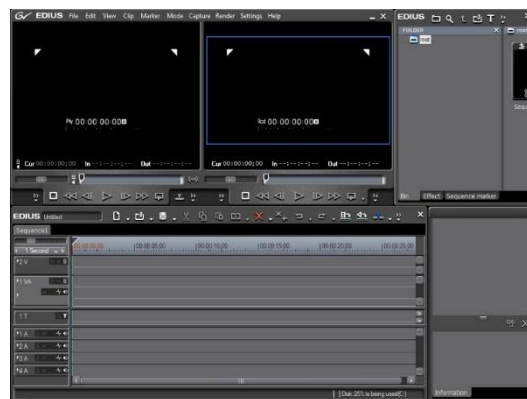
### **3.2.3 – Edius Pro Grass Valley**

Este programa informático é considerado como um software de edição de vídeo que permite entre inúmeras funções, o corte do jogo em diversas partes. Estes softwares de edição de vídeo são atualmente meios informáticos essenciais para os observadores e analistas de jogo devido à particularidade das suas funções. Apesar de conter inúmeras outras funções iremos de seguida referir-nos às utilidades que este software dispõe para o dia-a-dia de um analista de jogo. Então oferece-nos a possibilidade de:



- Observar o jogo múltiplas vezes a diversos tipos de velocidade e ir analisando-o se for possível *frame by frame*;
- Permite-nos através das suas ferramentas, cortar o jogo organizando em clips e agrupar em diversas categorias e segmentos permitindo uma análise mais específica e detalhada;
- Permite editar clips de vídeo, com diversas ferramentas como por exe: setas, círculos para identificar algum jogador, quadrados para demonstrar espaço intersectoriais, entre outros;
- Exportar o projeto em diversos formatos criando um vídeo análise do jogo.

Este tipo de softwares tornam-se fundamentais para um observador e analista devido à sua possibilidade de edição de clips para transmitir a informação visual de forma dinâmica com ilustrações para a equipa técnica e jogadores. Podemos-nos referir a este tipo de softwares como sendo o meio que possibilita ao analista compilar em vídeo informações sobre as suas análises e ilustrar/demonstrar pequenos detalhes através da edição de imagens e clips.



**Figura 4 - Edius Pro Grass Valley**

### 3.2.4 – Datatrax

O Datatrax é um software de vídeo e tracking – tecnologia que permite a codificação de todos os eventos do jogo para além do rastreamento de todos os jogadores no terreno de jogo utilizando as variáveis espaço e tempo exclusivo e único em Portugal por parte do Benfica LAB. Este sistema bastante sofisticado e complexo possibilita a obtenção de inúmeros dados com precisão sobre as duas equipas que estão a jogar. Todas as ações/movimentos dos jogadores realizados são consideradas como informações que são capturadas através de câmaras e transformadas em dados e mensurações, quer a nível tático, físico ou técnico.

No dia a seguir aos jogos no Estádio da Luz, é realizado por um grupo de colaboradores o “repair do tracking” do jogo, em que consiste na correção dos rastreamentos que não foram adequadamente registados, para que haja uma completa fiabilidade na informação obtida e no relatório detalhado que irá ser realizado após este “repair” com os dados obtidos no jogo.

Através da formação específica por nós realizada facultada pelo analista responsável pelo Datatrax, tivemos como função pertencer ao conjunto de elementos responsável pelo tracking dos jogadores nos jogos e também pela participação com os restantes colaboradores e o analista responsável pelo tracking, no dia a seguir ao jogo ao designado “repair do tracking”.

É essencial o conhecimento e competência dos colaboradores na realização destas duas tarefas de modo a obter a fiabilidade dos dados e o seu rigor transformando-a em informação útil para que possa ser trabalhada pela equipa técnica.

### 3.2.5 – S.I.A.D (Sistema de Informação de Análise Desportiva)

Esta base de dados interna de análise também exclusiva por parte do Benfica LAB desenvolvido em parceria com a DSI (Departamento de Sistemas de Informação do SLB) tem como função a organização e o armazenamento de dados, sendo que todas as Áreas do Benfica LAB utilizam o SIAD. Mais concretamente, na Área de Observação e Análise o SIAD é a base da inserção de todas as informações relativas à análise das equipas adversárias e do cruzamento e análise de dados retirados do Datatrax. É uma base de dados interna que permite estruturar uma base de dados de clubes, equipas e jogadores detalhando um conjunto de informações:

- Informações acerca dos clubes como a constituição do seu plantel, país de origem, cor do equipamento, data de origem, treinador, entre outros;
- Informações detalhadas acerca de todos os jogadores que estão nesse plantel, como a sua idade, o seu histórico, pé dominante, altura, peso, foto e uma análise individual qualitativa das suas características físicas, técnicas, táticas e psicológicas;
- Informações detalhadas acerca dos treinadores e equipas técnicas;

Deste modo, através da capacidade de armazenamento de dados serve como uma “biblioteca de registos” de clubes, equipas e jogadores. É possível aceder a registos de diversas épocas anteriores bem como ter análises individuais detalhadas dos jogadores, informações essas que são posteriormente incluídas nos relatórios escritos e/ou vídeo. Com a formação específica no SIAD, a nossa função foi de uma constante atualização de novos dados como novos clubes, plantéis e seus jogadores.

### 3.2.6 – Filmagem em Plano Aberto

Numa observação direta (ver o jogo in loco) o analista consegue ter acesso a diversas informações (comprimento do bloco, distâncias inter e intra setoriais, relação entre setores, entre outros) que não é possível através da observação do mesmo jogo pela televisão. Contudo, através de uma filmagem adequada é possível recolher bastante informação numa análise posterior.

A filmagem em plano aberto é um aspeto essencial para qualquer observador e analista de jogo devido às vantagens em recolher de forma mais correta as informações presentes no jogo que se pretende analisar. Desta forma, é necessário uma aprendizagem detalhada sobre o manuseamento da câmara de filmar de modo a se poder captar todos os aspetos táticos cruciais que permitam uma observação indireta com qualidade.

Pontos críticos de referência para o que se poderá considerar uma filmagem em plano aberto adequada são os seguintes:

- Procurar gravar de linha defensiva a linha defensiva, ou seja, é importante captar a linha defensiva de uma equipa e a outra linha defensiva da outra equipa sempre que possível de modo a permitir observar todos os jogadores do campo na mesma imagem;
- Procurar gravar numa posição mais central do campo e mais alta possível de modo a que permita captar as informações referidas no ponto anterior;
- Procurar um uso adequado do zoom aquando a bola está no corredor mais distante ao do local da filmagem e em situações de bola parada;
- Procurar nos esquemas táticos, nomeadamente nos cantos ofensivos e defensivos captar o marcador, bem como o posicionamento e movimentação dos restantes jogadores.

Existem outros pontos críticos importantes tais como a qualidade da câmara (preferencialmente em HD), a gravação no formato de 16:9, o uso correto do tripé para que coloque a câmara numa posição mais alta e confortável para o analista e ter em atenção outros aspetos como a posição do sol (estar contra prejudica imenso a qualidade da gravação), entre outros.

A possibilidade de se poder gravar em plano aberto os jogos no próprio estádio é atualmente o meio mais vantajoso e preferido de muitos analistas. Através de uma adequada filmagem, é possível observar *à posteriori* as vezes necessárias para se analisar todos os detalhes do jogo. Apresenta também como uma das suas maiores vantagens a possibilidade de se analisar os esquemas táticos de uma forma mais eficiente, correta e facilitada.



**Figura 5** - Exemplo de imagem em filmagem plano aberto

### 3.2.6– Outras formações (Photoshop)

No âmbito de desenvolver as nossas capacidades na edição de imagens e vídeo fundamentais para a ilustração de diversos aspetos na análise e observação dos adversários e própria equipa, foi facultada pelo Benfica LAB uma formação no software de edição de imagens Photoshop e GIMP 2. Torna-se fundamental para um analista na realização do relatório conseguir ilustrar de maneira mais explícita, estética e eficiente a informação que pretende, e desse modo, a edição de imagens assume um papel determinante.

Através desta formação, foi-nos também possível auxiliar o departamento de Fisiologia pertencente ao Benfica LAB em determinados trabalhos referentes à ilustração de imagens de exercício pliométricos, TRX, força e equilíbrio para a sua inclusão no SIAD.

### 3.3 – Tarefas Operacionais

Um analista e observador de jogo realiza diversas tarefas e elege distintas estratégias visando o objetivo primordial da otimização do rendimento das suas equipas. No seguimento do acompanhamento e apoio aos analistas e observadores internos do clube no seu trabalho diário, de seguida serão apresentadas diversas tarefas operacionais que são representativas da especificidade da análise de jogo e o seu respetivo processo. Num jogo cada vez mais dominado por características estratégico-táticas, em que pequenos detalhes como os esquemas táticos são cada vez mais preponderantes, torna-se mais consistente a ideia de que o conhecimento dos adversários e da própria equipa é essencial na procura de melhorar a performance. É importante referir que muitas das tarefas operacionais diárias de um analista de jogo estão interligadas entre si e têm a sua implicação direta no processo de observação e análise. Tal como o jogo numa perspetiva sistémica não se pode dividir para não se perder informação, as tarefas operacionais dão lugar a um conjunto de informações relevantes quando são interligadas.

Neste capítulo, mais concretamente a partir deste ponto, há condicionalismos impostos de confidencialidade em relação aos procedimentos e métodos utilizados, não permitindo o detalhe e ilustração de todas as atividades realizadas. De referir que todos os trabalhos ao longo da época realizados foram entregues somente ao Benfica LAB para posterior avaliação e discussão.

#### 3.3.1 – Observação & Balanço de adversários in Loco

Uma das principais e exigentes tarefas operacionais de estágio que realizámos durante o estágio foi a observação direta e consequente elaboração de um relatório escrito completo da análise dessa equipa, baseada maioritariamente em informações recolhidas pela observação in loco. Concluído o relatório e entregue num prazo previamente estabelecido, era também solicitado a realização de um balanço da observação. Ao longo da época realizei 6 deslocações para observação:

- Trofense vs. Beira-Mar (Taça da Liga)
- Desportivo das Aves vs. F.C Porto B (II Liga)
- Estoril de Praia vs. F.C Porto (I Liga)
- Olhanense vs. Académica (I Liga)
- Estoril de Praia vs. Sporting (I Liga)
- Gil Vicente vs. Rio Ave (I Liga)

##### 3.3.1.1 - Logística

A observação direta e possível filmagem do seu jogo é o meio preferido pela maioria dos departamentos de análise e observação devido às suas enormes vantagens – maior captação de informação por meio de observação mista. Contudo, nem sempre é possível a filmagem do jogo por diversas razões, apesar de ser bastante importante a observação do jogo ao vivo também representa custos económicos elevados (dependendo da distância) e por essa questão é determinante a escolha do jogo na teoria mais proveitosa de se ir observar.

A logística da calendarização das observações in loco procede-se da seguinte forma: o departamento de observação e análise do jogo determina os adversários a observar consoante um conjunto de fatores, de modo a que sejam pertinentes e essenciais para a recolha de informação relevante sobre os adversários. Procede-se à realização de uma calendarização por microciclo sujeito à aprovação da equipa técnica,

podendo sofrer alterações consoante determinadas necessidades que equipa técnica deseja serem preenchidas.

### 3.3.1.2 - Constituição do Relatório & Balanço

Na elaboração de um relatório escrito de observação e análise do adversário é necessário ter em conta diversos aspetos e detalhes. Apesar de cada estagiário analista poder ter a liberdade de elaborar a estrutura que pretende de acordo com as suas ideias, existe diversos conteúdos que são transversais a todos os relatórios adequadamente elaborados. Deste modo, torna-se fundamental caracterizar os denominados quatro momentos de jogo (Organização Ofensiva, Organização Defensiva, Transição Ofensiva e Transição Defensiva), Esquemas Táticos Ofensivos e Defensivos, caracterizar o Sistema de jogo e identificar os seus pontos fortes e fracos, caracterização Individual dos jogadores e pequenas informações adicionais como ficha de jogo, boletim de lesionados do adversário e a constituição do seu plantel. De seguida explica-se com maior detalhe os chamados 4 momentos de jogo, sendo que os esquemas táticos e análises de sistemas serão explicados mais à frente)

#### 3.3.1.2.1 – Organização Ofensiva

Na Organização Ofensiva procurava-se identificar e caracterizar as quatro fases de construção, os comportamentos coletivos e individuais padronizados. O objetivo era conseguir detalhar de forma sucinta os princípios e subprincípios mais relevantes do modelo de jogo do adversário ilustrando os seus pontos fortes mas também salientando os pontos fracos. Tornava-se essencial também referir os jogadores mais importantes nas quatro fases bem como o papel tático que desempenhavam de forma a se poder identificar os jogadores chave da equipa. Segue-se um resumo de alguns dos principais aspetos a ter em conta a observar em cada fase.

**Tabela 4** -Organização Ofensiva: aspetos relevantes nas fases construção

Fase	Aspetos Relevantes
<b>1ª Fase de Construção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar a forma como a equipa sai a jogar;</li> <li>- Papéis táticos que os jogadores desempenham com e sem bola: Por exemplo: <b>GR</b> joga curto ou longo, <b>DCs</b> dão largura para jogar curto ou procuram jogar longo e para onde, posicionamento dos <b>DLs</b>, <b>MC</b> recua oferecendo linha de passe (se sim, para onde).</li> </ul>
<b>2ª Fase de Construção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar padrões coletivos do setor intermédio na organização do processo ofensivo;</li> <li>- Procurar detalhar movimentos padrão dos elementos do meio-campo (<b>MDCs</b>, <b>MCs</b> e <b>MO</b>), coberturas ofensivas, identificar médios de apoio, progressão, qual o tipo de passe preferido e para que corredor, envolvimento dos <b>DLs</b>.</li> </ul>
<b>3ª Fase de Construção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar padrões coletivos do setor intermédio e ofensivo na criação de desequilíbrios defensivos no adversário: detalhar mobilidade dos jogadores chave nesta fase;</li> <li>- Procurar ilustrar as movimentações preferenciais dos <b>Alas</b> e <b>PL</b>, tipo preferencial de passe que procuram, se optam mais por bolas em profundidade nas costas da linha defensiva ou se jogam mais em amplitude procurando jogadas de igualdade ou superioridade numérica nos corredores laterais.</li> </ul>
<b>4ª Fase de Construção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar o tipo de movimentações e posicionamento do setor ofensivo no momento de finalização;</li> <li>- Procurar ilustrar a forma preferencial para finalizar, os jogadores envolvidos nesse processo, que jogadores e quais a equipa coloca na zona de finalização, quantos se envolvem na cobertura ofensiva e procura das 2ªs bolas, comportamento da linha defensiva neste momento (se está adiantada, posicionamento do <b>GR</b>), distâncias inter setoriais.</li> </ul>

**Tabela 5-** Organização Ofensiva: aspetos relevantes gerais

Aspetos Relevantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposição do posicionamento em campo da sua organização ofensiva base;</li> <li>• Tipo de ataque preferencial (posicional, direto);</li> <li>• Principais características do processo ofensivo (dinâmico, mobilidade ou mais estático, preferência por atacar pelo corredor central ou pelos corredores laterais);</li> <li>• Jogadores Chaves no processo ofensivo (maior capacidade técnica individual, maior capacidade física, maior relevância tática, entre outros);</li> <li>• Principais debilidades e qualidades do processo ofensivo.</li> </ul>

### 3.3.1.2.2 – Organização Defensiva

Na Organização Defensiva procurava-se identificar e caracterizar o método defensivo da equipa bem como os comportamentos coletivos e individuais mais frequentes nos quatro momentos de acordo com a ocupação no terreno de jogo. O objetivo era detalhar de forma sucinta os princípios e subprincípios mais relevantes do processo defensivo do adversário ilustrando essencialmente os seus pontos fracos e referindo também os pontos fortes. Segue-se um resumo de alguns dos principais aspetos a ter em conta a observar no processo defensivo.

**Tabela 6 -** Organização Defensiva: aspetos relevantes nas fases de recuperação

Fase	Aspetos Relevantes
<b>1ª Fase de Recuperação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar a forma como a equipa se dispõe: posicionamento da 1ª linha de pressão;</li> <li>- Comprimento do Bloco Defensivo: equipa pressiona alto ou deixa sair a jogar.</li> </ul>
<b>2ª Fase de Recuperação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar a 1ª e 2ª linha de pressão e jogadores envolvidos;</li> <li>- Procurar detalhar a organização e movimentação defensiva do setor ofensivo (<b>PLs</b> e <b>Alas</b>), e setor intermédio (<b>MO</b>, <b>MC</b> e <b>MDCs</b> – possíveis arrastamentos), identificar médios que procuram sair na pressão e os de posição ou equilíbrio;</li> <li>- Dinâmica de pressão (onde, quando e como é que a equipa procura pressionar mais)</li> </ul>
<b>3ª Fase de Recuperação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar espaços inter setoriais e possíveis arrastamentos dos <b>MCs</b>, <b>MDCs</b> e <b>DLs</b>;</li> <li>- Procurar ilustrar posicionamento defensivo da equipa, jogadores que saem na pressão, identificar os que são menos ativos defensivamente, comportamento da última linha – espaço intra sectorial.</li> </ul>
<b>4ª Fase de Recuperação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar zonas débeis, possíveis arrastamentos de jogadores da última linha;</li> <li>- Procurar ilustrar posicionamento após a bola estar no corredor central e quando está nos corredores laterais;</li> <li>- Identificar jogadores mais fortes na marcação, desarme, interceções e jogo aéreo.</li> </ul>

**Tabela 7** - Organização Defensiva: aspetos relevantes gerais

Aspetos Relevantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de marcação (zonal, HxH, referências individuais);</li> <li>• Disposição do posicionamento em campo da sua organização defensiva base;</li> <li>• Zonas de pressão: os jogadores envolvidos, coordenação do pressing, zonas débeis e zonas fortes;</li> <li>• Espaços inter e intra setoriais e sua coordenação;</li> <li>• Comprimento do bloco defensivo;</li> <li>• Comportamento da última linha em relação ao controlo da profundidade e largura (bola descoberta e coberta, posicionamento do GR);</li> <li>• Jogadores chave no processo defensivo (os mais agressivos, os mais assertivos defensivamente, os que melhor pressionam, etc.);</li> <li>• Debilidades apresentadas e estratégias para as aproveitar;</li> <li>• Jogadores que são arrastados do seu posicionamento base e basculação da equipa e seus setores.</li> </ul>

### 3.3.1.2.3 – Transição Ofensiva e Defensiva

Estes dois momentos de jogo foram agrupados no mesmo título pois são caracterizados por períodos muito curtos do jogo. Nestes dois momentos, os que os caracteriza essencialmente são os momentos após a recuperação da bola e os momentos após a perda da posse bola respetivamente.

**Tabela 8** - Transição Defensiva: aspetos relevantes

Momento	Aspetos Relevantes
<b>Transição Ataque – Defesa (Defensiva)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionamento da equipa após a perda (procurar desequilíbrios, em que zona do campo e corredor estão mais organizados e desorganizados);</li> <li>• Comportamento dos jogadores próximo da zona da bola (pressionantes e quantos pressionam e como ou realizam contenção);</li> <li>• Este momento está muito dependente do Processo Ofensivo (se atacam poucos, dificilmente estarão desorganizados por exemplo).</li> </ul>

**Tabela 9** - Transição Ofensiva: aspetos relevantes

Momento	Aspetos Relevantes
<b>Transição Defesa – Ataque (Ofensiva)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamentos da equipa e jogadores após a recuperação da bola (procura sair rápido ou manter a posse, qual o tipo de passe frequentemente utilizado, se curto ou se procura bola em profundidade)</li> <li>• Movimentações dos jogadores tanto próximos da bola como longe da zona de pressão (Jogadores referência alvo de passes por parte dos colegas, jogadores referência em movimentações longe da zona de pressão de forma a procurar aproveitar os desequilíbrios no adversário)</li> <li>• Este momento está muito dependente do Processo defensivo (comprimento do bloco, zona onde recuperam a bola, elementos que estão em zonas mais adiantadas à zona onde se recuperou a posse bola, etc.)</li> </ul>

#### 3.3.1.2.4 – Balanços de Observação In Loco

A elaboração do balanço de uma observação in loco era importante para o registo detalhado de toda a logística da viagem, contextualização da observação que se realizou bem como os seus procedimentos inerentes (requisição do automóvel e dos bilhetes para o jogo, entre outros) e conclusões. Após cada observação direta a um adversário era necessário proceder ao seu registo e consequente balanço.

Estas tarefas de observação direta foram bastante importantes para o desenvolvimento das nossas competências de analistas de jogo. A tarefa de analisar um jogo ao vivo, ajuda a promover a nossa observação para os aspetos realmente importantes e relevantes do jogo. É necessário distinguir o que são movimentos e ações aleatórios do que realmente faz parte do modelo de jogo da equipa que estamos a observar.

### 3.3.2 – Observação, Relatório e Balanço após jogo de SL Benfica B & Adversários

No seguimento do desenvolvimento da nossa formação contínua como Analistas de jogo, foi-nos proposto a realização da observação e análise do SL Benfica B *à posteriori* do jogo que decorresse no Caixa Futebol Campus e dos seus adversários. Neste sentido, procurávamos analisar o jogo no seu todo, procurando identificar processos e aspetos estratégico-táticos que pudessem ter sido determinantes para o resultado ou para o desempenho das equipas.

#### 3.3.2.1 - Análise à Própria Equipa

Nesta perspetiva, o objetivo estava focalizado em interpretar, analisar e avaliar o desempenho da nossa equipa, procurando identificar o que foi realizado corretamente e o que necessitava de ser melhorado. Estas análises são fundamentais para melhorar a performance da própria equipa, apresentando-se como uma ferramenta de avaliação



permitindo compreender os pontos fortes e virtudes e também o que se errou durante o jogo.

Outra função importante a médio prazo era perceber se existia uma congruência entre o modelo de jogo e o que era realizado pela equipa nos jogos. Todas estas análises permitem recolher novos dados, fundamentais para entender as potencialidades e debilidades do nosso jogo e analisar o seu processo de evolução. Juntamente com a análise ao adversário, permitia identificar as estratégias que possibilitaram ter sucesso ao adversário e as que foram anuladas pela nossa equipa. A este prepósito, analisava-se a maneira como a nossa equipa se adaptava às circunstâncias do jogo e do adversário procurando perceber a melhor maneira de o fazer em futuros jogos.

### 3.3.2.2 - Análise aos Adversários

A análise aos adversários *à posteriori* que jogavam no Caixa Futebol Campus era realizada de modo a que pudéssemos analisar e avaliar o desempenho dos adversários em conformidade com a análise que também iríamos realizar à equipa do SL Benfica B. Deste modo, uma tarefa diferente do habitual que é a análise ao adversário que já se tinha defrontado, com o objetivo de examinar na nossa equipa o que se realizou bem e os aspetos que necessitavam de ser melhorados.

Com este tipo de análise, também recolhíamos mais informações sobre os adversários e jogadores da II Liga Portuguesa, procurando também perceber se a análise e interpretação que era realizada no jogo apresentava aspetos comuns ao relatório anteriormente feito sobre essa mesma equipa. Tratava-se assim de procurar melhorar, de examinar a congruência entre o que tinha sido anteriormente observado e o que tinha acontecido no jogo contra a nossa equipa.

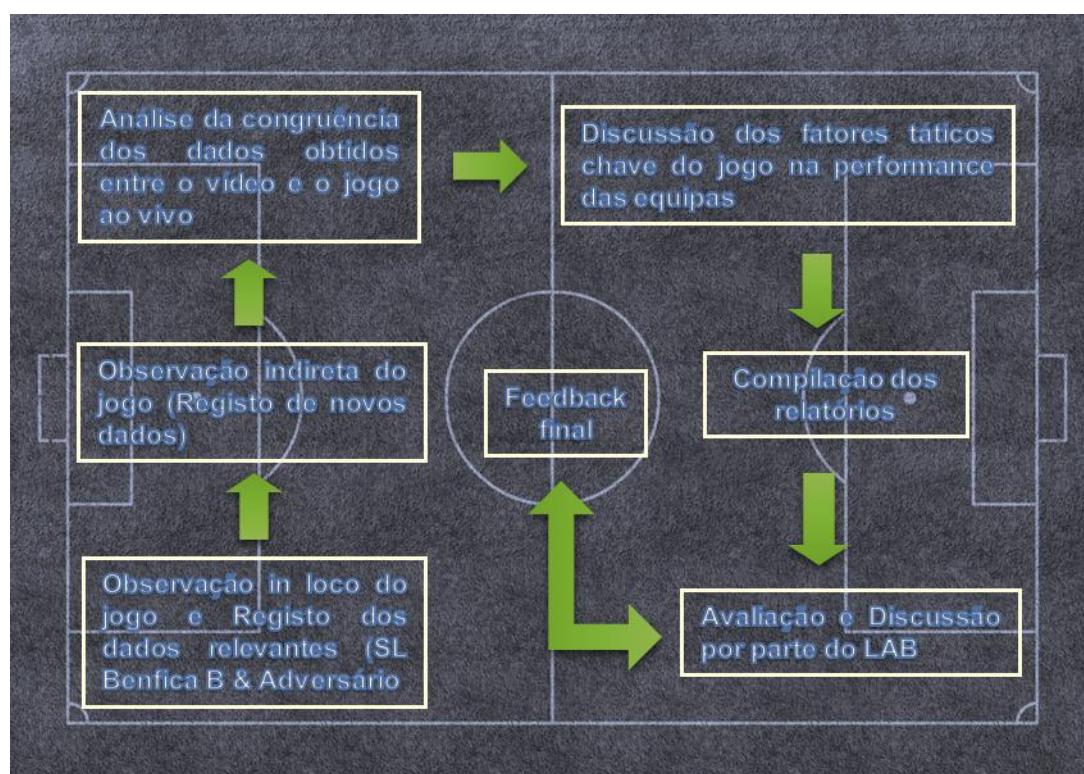
Este tipo de tarefas permitiu-nos também perceber as diferentes estratégias que algumas equipas apresentavam no dia de jogo, podendo não estar em consonância com estratégias apresentadas em jogos anteriores. Para todos os jogos há um planeamento semanal e a análise e observação de diferentes abordagens que as equipas apresentavam contra o SL Benfica B na Caixa Futebol Campus também permitiu em futuros jogos diminuir o grau de surpresa do adversário.

### 3.3.2.3 – Procedimentos e Estrutura dos Relatórios

Durante a observação in loco do jogo procurávamos registar os dados mais relevantes que ocorriam durante o jogo. Um estagiário era responsável por se centrar mais na observação do adversário, enquanto o outro se focava mais na observação do SL Benfica B. Depois de recolhido todos os dados, tínhamos acesso ao vídeo do jogo filmado através do plano aberto e realizávamos o relatório através da observação mista, procurando confirmar no vídeo do jogo todos os dados que recolhemos na observação direta. De seguida procedíamos à compilação do relatório e entrega para avaliação e discussão por parte do Benfica LAB que nos fornecia e discutia connosco o feedback final.

Esta tarefa foi bastante importante para nós permitindo a evolução das nossas competências de observação e análise em:

- ❖ Desenvolver capacidade de observação e síntese dos dados relevantes;
- ❖ Discussão, cruzamento de informação e compilação dos relatórios;
- ❖ Promover o desenvolvimento da captação de novos dados relevantes do SL Benfica B;
- ❖ Desenvolvimento da capacidade de comunicação e exposição escrita e oral da informação recolhida.



**Figura 6** - Procedimentos de Análise do SL Benfica B & Adversários

A estrutura do relatório do adversário difere da estrutura que elaborámos para a análise do SL Benfica B. Desta forma, a estrutura do relatório do adversário era igual à que realizávamos nas observações in loco (apresentada anteriormente). A estrutura do relatório para equipa do SL Benfica B e seus conteúdos são apresentados de seguida:

**Tabela 10** - Estrutura e Conteúdos do Relatório escrito da própria equipa

Capítulo	Conteúdo
<b>Resumo geral do jogo e equipa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de jogo</li> <li>Plantel da equipa com todos os minutos de jogo, nº de jogos, amarelos, vermelhos, boletim de lesionados.</li> <li>Classificação da equipa</li> </ul>
<b>Caraterização Geral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caraterização geral das principais caraterísticas do modelo de jogo da equipa;</li> <li>Descrição das caraterísticas chaves;</li> <li>Ilustração dos pontos fortes;</li> <li>Ilustração dos pontos fracos;</li> </ul>
<b>Organização Ofensiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrição e caraterização das 4 fases. O que se realizou bem e o que se fez menos bem</li> </ul>
<b>Organização Defensiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrição e caraterização das 4 fases. O que se realizou bem e o que se pode melhorar.</li> </ul>
<b>Transição Ofensiva e Defensiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reação à recuperação da bola, descrição dos comportamentos e relacionar com a Organização Defensiva – Transição Ofensiva;</li> <li>Reação à perda da bola, descrição dos comportamentos e posicionamentos relacionando com a Organização Ofensiva – Transição Defensiva.</li> </ul>

Tabela 11 - Continuação da tabela anterior

Capítulo	Conteúdo
<b>Esquemas táticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofensivas e Defensivas : o que se fez bem ou mal. Detalhe dos posicionamentos e principais movimentações</li> </ul>
<b>Network Analysis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrição e Análise das ligações preferências de passe e receção da equipa. Analisar com aspetos tático-estratégicos do adversário</li> </ul>
<b>Ficheiro de Perdas &amp; Recuperações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ilustração das perdas e recuperações de bola coletiva e individual da equipa. Análise desses dados</li> </ul>
<b>Destaques Individuais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrição das melhores desempenhos e dos menos conseguidos. Aspetos a melhorar</li> </ul>
<b>Resumo dos Aspetos a Melhorar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resumo de todos os aspetos analisados nos pontos anteriores sobre o desempenho da equipa no jogo</li> </ul>

#### 3.3.2.4 - Relatório Escrito & Vídeo

Estas análises do jogo quer à própria equipa quer ao seu adversário eram sempre realizadas em conjunto tendo sido compreendidas por seis jornadas. Deste modo, realizámos seis relatórios escritos (Tondela, Ac. Viseu, Moreirense, Oliveirense, Santa Clara e Leixões) tendo os últimos dois jogos (Santa Clara e Oliveirense) também sido feito juntamente com o relatório escrito, o relatório de vídeo e sua apresentação.

Deste modo, contribuiu imenso para o nosso desenvolvimento como observadores e analistas de jogo, melhorando a nossa capacidade de observação in loco e consequente transmissão da informação recolhida. Os relatórios de vídeo permitem outro tipo de exposição da informação (mais dinâmica, mais perceptível e detalhada a sua apresentação) compreendendo a enorme importância da existência de congruência entre o conteúdo do relatório escrito e o que é apresentado no relatório de vídeo. Estes dois tipos de relatórios complementam-se e tornam a transmissão da informação bastante mais eficiente para o recetor (equipa técnica e jogadores).

No nosso caso concreto, estes relatórios foram entregues ao Benfica LAB para posterior avaliação e discussão.

### 3.3.3 – Análise de Sistemas e Equipas Tipo

Duas das tarefas operacionais mais frequentemente realizadas foram a análise de sistemas e a elaboração das equipas tipo. São tarefas diárias inerentes ao processo de análise do adversário, importantes para se obter dados quantitativos sobre o plantel e também o sistema mais utilizado e suas variantes.

#### 3.3.3.1 - Equipas Tipo

Poderemos definir Equipa Tipo como o conjunto de jogadores de uma determinada equipa que apresenta mais minutos de jogo, ou seja, é o onze titular mais utilizado. Ao longo da época foi sempre efetuada o registo num documento próprio por nós elaborado, com todos os plantéis da I e II Liga Portuguesa e com a adição dos

adversários nas competições europeias, o apontamento de todos os minutos jogados por parte de cada jogador em todas as competições, os seus golos, cartões amarelos e vermelhos, boletim clínico, entre outros. Para o registo diário de diversas informações pertinentes sobre os adversários eram consultadas variadíssimas fontes, maioritariamente na Internet tais como:

- Jornais Desportivos e Genéricos;
- Sites desportivos e estatísticos como: Abola, Maisfutebol, Record, Ojogo, Marca, ZeroZero, TransferMarkt, Meusresultados, paulorebelotrader, entre muitos outros.

Este tipo de documento permitia um controlo eficaz sobre todos os adversários e possibilitava sempre saber qual o onze mais utilizado, procurando compreender o possível onze que iria jogar de início.

Sporting Clube da Covilhã

Equipa tipo (4-3-3)

Lesionados:

**22 – Diogo Gaspar** – Lesionou-se com gravidade no início de época, continua de fora

**7- Forbes** – Em dúvida para a J33

**18- Paulico** – Encontra-se na fase de recuperação

**Castigados:** Nada a assinalar

**Nota:** Têm como sistema secundário 4-4-2 (Losango) com o **10- Carlos Manuel** a jogar como médio ofensivo.

#	PP	PA	J	MU	II LIGA					TAÇA DA LIGA					TAÇA DE PORTUGAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					PREFERENCIAL		ALTERNATIVA			PREFERENCIAL		ALTERNATIVA			PREFERENCIAL		ALTERNATIVA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					J	MU	CA	OV	G	J	MU	CA	OV	G	J	MU	CA	OV	G																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
76	Daniel Fonseca			0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Figura 7- Exemplo de uma Equipa Tipo (Sporting Clube Covilhã)



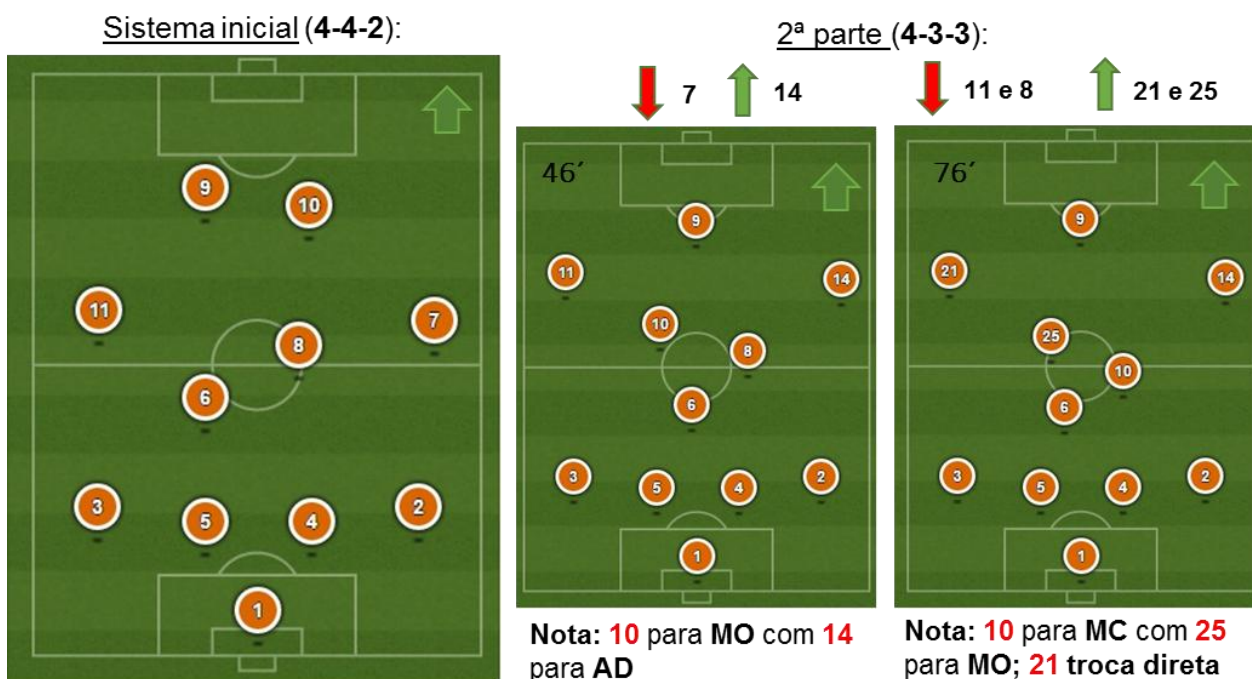
Os documentos das Equipas Tipo eram sempre realizados para todos os adversários que se pretendia realizar analisar. Os dados enviados no documento seriam depois inseridos no S.I.A.D para serem utilizados como parte integrante no relatório de jogo.

### 3.3.3.2 - Análise de Sistemas

Numa análise de uma equipa é fundamental conhecer a sua estrutura e a forma base como é que os jogadores ocupam o espaço de jogo. Assim, podemos definir como um sistema de jogo a ocupação do terreno por parte dos jogadores na sua posição base. Esta análise torna-se fundamental quer na análise ao adversário quer para a análise da própria equipa. É fundamental ter a capacidade de analisar o sistema de jogo de uma equipa e as suas variantes, pois é uma informação essencial que necessita de estar presente em qualquer relatório. Outro aspeto importante neste tipo de análises está relacionado com a existência de uma linguagem comum entre as equipas técnicas e o analista ou neste caso concreto, entre os analistas do departamento de Observação e Análise. É necessário definir os critérios entre um sistema de 4-2-3-1 e um sistema de 4-3-3 por exemplo.

Numa análise aos sistemas de uma equipa, deve-se ter em conta diversos aspetos como as substituições e as possíveis implicações no sistema de jogo base, as suas variações ao longo do tempo de jogo, possíveis alterações após momentos críticos de jogo como uma expulsão ou sofrer um golo, entre outros.

Deste modo, ao longo da época efetuou-se a análise de sistemas aos adversários e também a análise de sistema á própria equipa (SL Benfica B) quando jogava no Caixa Futebol Campus, ou seja, através de observação direta com o intuito de se analisar a evolução e alterações táticas base ao longo de uma época desportiva. Algumas vezes também realizámos análises de sistemas através de observação indireta de forma a se perceber se equipas como o mesmo Treinador da época anterior mantinham o mesmo sistema de jogo e quais as suas principais variações.



**Figura 8-** Exemplo gráfico de uma Análise de Sistemas

### 3.3.4 – Análise & Elaboração de Relatórios de Esquemas Táticos

No futebol de alto nível, cada vez mais se tem denotado a importância dos pormenores na resolução de um jogo. Nesta perspetiva, à medida que a competição avança, a qualidade das equipas aumenta e o equilíbrio de forças torna-se mais evidente. (Garganta, 1997). Deste modo, os lances de bola parada assumem cada vez uma maior preponderância no futebol moderno de alta competição.

Bangboo e Peterson (2000) citados por Bessa (2009) referem que se em zona de ataque ocorrem em média um total de vinte lances de bola parada por jogo, então estas situações devem ser treinadas, pois proporcionam excelentes possibilidades de finalização ou de manter a posse de bola. Os esquemas táticos assumem desta maneira cada vez maior preponderância no futebol atual sendo a sua análise e observação alvo de grande atenção e rigor para aumentar o sucesso neste tipo de situações de jogo.

A este propósito, analisar e elaborar o relatório detalhado sobre os esquemas táticos dos adversários foi uma das tarefas mais exigentes, importantes e relevantes pela sua inserção no relatório escrito final que era entregue para as equipas técnicas que foi por nós realizado.

Ao longo de toda a época desportiva e em todas as competições, os esquemas táticos eram alvo de uma análise detalhada que consistia em primeiro lugar na observação de diversos jogos e identificação dos esquemas táticos que identificávamos como relevantes e importantes de se analisar e em seguida pela elaboração de um documento escrito detalhado acompanhado pelos desenhos táticos elaborados no sport analyser. Alguns detalhes importantes que se deve ter em conta neste tipo de lances (quer defensivos e ofensivos) são:

**Tabela 12** - Esquemas táticos aspetos relevantes

<b>Esquemas Táticos Ofensivos</b>	<b>Esquemas Táticos Defensivos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolvem cantos, livres laterais e frontais, grandes penalidades e lançamentos de linha lateral;</li> <li>• Jogadores que executam os esquemas táticos, como o fazem e para onde;</li> <li>• Posicionamento e movimentações ofensivas;</li> <li>• Jogadores referência;</li> <li>• Forma de aproveitamento dos lançamentos de linha lateral no último terço (longo para a área ou curto no apoio).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolvem cantos, livres laterais e frontais, lançamentos laterais</li> <li>• Posicionamento defensivo e seus pontos fortes e debilidades possíveis de explorar;</li> <li>• Tipo de Marcação;</li> <li>• Jogadores referência e que espaço ocupam;</li> <li>• Lançamentos Linha Lateral: posicionamento e debilidades possíveis de explorar</li> </ul>

#### 3.3.4.1 - Dificuldades na Análise dos Esquemas Táticos

A observação detalhada aos esquemas táticos é uma tarefa bastante árdua devido às suas enormes adversidades que envolve um dispêndio elevado de número de horas de constante estudo. A análise de grande parte dos lances de bola parada é realizada através da observação indireta de jogos que foram transmitidos na televisão

onde muitos jogos não têm a definição gráfica suficiente para se identificar quem são os jogadores, quer seja através do número ou de outros pormenores como a cor das chuteiras, entre outros. Outra principal dificuldade está na câmara da realização que não foca o posicionamento inicial nem os jogadores que estão posicionados noutra parte do campo, mostrando apenas a parte final dos lances dificultando imenso o trabalho do analista. Com acesso à análise das bolas paradas apenas pela observação in loco, também se torna difícil pois é necessário estar bastante concentrado e ter capacidade de observar e anotar a informação relevante porque não tem a oportunidade de observar o lance outra vez. Deste modo, como atrás referido, os jogos gravados em plano aberto facilitavam imenso a nossa tarefa devido à qualidade da gravação permitindo a obtenção de diversos detalhes que se procuravam analisar como por exemplo posicionamento de todos os jogadores, entre outros.

#### 3.3.4.2 - Documento de Análise de Grandes Penalidades

A análise das grandes penalidades também se revela bastante importante, de forma a poder ter mais informações que nos permitam ajudar os nossos Guarda-Redes. Informações como o lado, tipo de remate ou de corrida preferencial pode-nos fornecer detalhes importantes para ajudar neste tipo de lances. Devido a tudo isto, e ao fato de nas provas a eliminar, este tipo de esquemas táticos poderem ter ainda mais um papel relevante no resultado, elaborámos um documento de registo próprio bastante detalhado de grandes penalidades entregando-o à área de Observação e Análise do Benfica LAB para sua utilização.

#### **3.3.5 - Análise dos comportamentos táticos de jogadores do SL Benfica**

Com o objetivo de se investigar, identificar e analisar os comportamentos táticos que são frequentemente mais realizados por parte dos jogadores do SL Benfica, procedemos a uma análise detalhada e à elaboração de uma ficha técnico - tática dos movimentos padrão particularizados com acesso a clips de vídeos dos movimentos de modo a que se possa ser apresentado ao jogador e equipe técnica.

A nossa tarefa procurava identificar os principais movimentos padrão do jogador caracterizando por posições as ações táticas específicas implícitas ao modelo de jogo e seus princípios. Desta forma, recolhendo dados sobre movimentos subjacentes à posição e analisando os jogadores da própria equipa procurava-se transmitir informação que possa ser aplicada, desenvolvida e promovida no processo de treino.

Os procedimentos para a análise individual de jogadores da própria equipa procedeu-se da seguinte forma:

1. Entrega do vídeo do jogador por parte do LAB: este vídeo continha ações táticas do mesmo jogador ao longo de várias épocas, sensivelmente estavam compilado mais de 3 horas de ações individuais;
2. Criação de categorias Macro das ações realizadas: sofriam alterações conforme a posição de campo;
3. Elaboração de um documento em Excel com as categorias Macro mas com a adição de categorias Micro de forma a se poder detalhar mais as ações;
4. Análise do vídeo e edição do mesmo: este passava por duas subfases, na 1ª cortava-se em clips as categorias macro e na 2ª cortava-se novamente em clips as micro categorias inseridos nos clips macro;

5. Análise e identificação de qual a ação mais repetida dentro de cada categoria micro;
6. Seleção de clips dessas ações criando um vídeo de tempo reduzido que procurava demonstrar diversos exemplos desses movimentos;
7. Elaboração de uma ficha de resumo em word em que continha a descrição qualitativa e quantitativa juntamente com os mini filmes criados para se ilustrar os movimentos mais realizados pelo jogador.

Esta tarefa foi bastante exigente devido à quantidade de ações que havia em cada jogador, sendo necessário proceder a um estudo exaustivo dos movimentos mais realizados. No entanto, foi uma tarefa que nos permitiu desenvolver competências diferentes do que estávamos habituados a realizar no sentido que o nosso foco centrou-se somente em um jogador, procurando detalhar ao máximo os seus movimentos e perceber quais é que eram característicos do seu papel tático devido à posição que ocupa em campo. Deste modo, promoveu a nossa capacidade de análise dos movimentos individuais dos jogadores, sendo importante a sua aplicação também em futuros relatórios de equipa.

### **3.3.6 - Datatrax Tracking & Repair / Matriz de Perdas & Recuperações**

Em todos os jogos no Estádio da Luz através do sistema tecnológico Datatrax é sempre necessário realizar o tracking do jogo por parte de um grupo de colaboradores, que consiste no rastreamento dos jogadores da equipa da casa e do adversário sendo também que no dia a seguir é necessário realizar o “repair do tracking”, que envolve a correção dos rastreamentos que não foram adequadamente registados, para que haja uma completa fiabilidade na informação obtida.

Através da formação específica por nós realizada facultada pelo analista responsável pelo Datatrax, tivemos como função pertencer ao conjunto de elementos responsável pelo tracking dos jogos e também pela participação com os restantes colaboradores e o analista responsável pelo tracking, no dia a seguir ao jogo ao “repair do tracking”.

Esta tarefa foi por nós realizada ao longo de toda a época, sendo fundamental para a obtenção de uma maior fiabilidade e rigor na informação que seria transmitida no relatório para a equipa técnica.

#### **3.3.6.1 - Matriz de Perdas & Recuperações**

O relatório do Datatrax que é entregue à equipa técnica a seguir a todos os jogos no Estádio da Luz é constituído por um conjunto de análises e interpretações que envolvem todas as particularidades do jogo como por exemplo: estatísticas de % de Posse de Bola, remates, faltas, cartões, matriz de passes, mapa do registo dos cruzamentos, entre muitos outros.

Neste relatório também se procura analisar e interpretar as perdas e recuperações de posse de bola que acontecem na equipa do SL Benfica. Deste modo, através da visualização do jogo e no apontamento e registo das perdas e recuperações que aconteceram ao longo de todo o jogo, obtém-se uma matriz dessas perdas e recuperações.

Ao longo de toda a época, um dos estagiários (sistema de rotatividade) que participava no tracking e no repair, elaborava igualmente um ficheiro de perdas e recuperações de bola que entregava ao analista/observador interno afeto ao Datatrax.



### **3.3.7 – Análise Individual: Edição Vídeo**

A prospeção e análise individual de jogadores para possíveis contratações por parte do SL Benfica SAD habitualmente não faz parte do trabalho diário de um analista de jogo pertencente ao Benfica LAB. Contudo, por vezes é solicitado por outro departamento aos analistas internos que elaborem um DVD sobre determinado jogador com as suas ações técnico-táticas de maior sucesso. Neste sentido, nós colaborámos na elaboração de dois DVDs acerca de dois jogadores que tinham sido requisitados. Através ao acesso de diversos jogos, filtrou-se os movimentos e ações que eram pretendidas, organizando um DVD com todas estas ações.

Esta tarefa era diferente da análise de jogadores da própria equipa pois os seus procedimentos passavam pela análise de ações técnico-táticas maioritariamente com bola em que o jogador apresentava sucesso, procurando focar nas suas qualidades e potencial futuro.

### **3.4 – Tarefas Complementares**

Como já foi referido anteriormente, um Analista e Observador de jogo deverá ter um conjunto de características e capacidades essenciais para poder desenvolver as suas tarefas de uma maneira mais adequada e correta. Deste modo, estas tarefas complementares foram bastante importantes para nós para adquirir diversos tipos de conhecimento. Um analista necessita obrigatoriamente de ter um conhecimento sobre futebol em todas as suas vertentes como tática, técnica, psicologia, metodologia, preparação física e deverá entender como se relacionam e manifestam todas em conjunto.

Além deste conhecimento essencial base, necessita de ter a capacidade de observar e de sintetizar a informação bem como dominar diversos softwares informáticos e ter um conhecimento bastante diversificado em todas as áreas que são inerentes ao futebol. É fundamental para um analista de jogo procurar renovar os seus conhecimentos e estar sempre recetivo a novas aprendizagens e saberes. (Pedreño, 2014)

Ao longo de toda a época, com o objetivo de estarmos em constante aquisição de novos conhecimentos, de promovermos novas competências complementares a todo o processo de análise de jogo, foi-nos proposto a realização de diversas tarefas adicionais.

O Benfica LAB tem como um dos seus princípios de base a procura constante da avaliação, interpretação e evolução das suas metodologias, conhecimentos e da expansão das suas áreas.

#### **3.4.1 - Criação e desenvolvimento de formatação única de Ficha de Exercícios de treino, Relatório Modelo de Observação de Adversários e da Própria Equipa escrito e Relatório Vídeo Modelo.**

A criação e desenvolvimento de documentos próprios subjacentes aos procedimentos logísticos de análise e observação foi um dos objetivos definidos no início da época permitindo expor as nossas ideias, fomentar a nossa criatividade e saberes, concedendo assim a oportunidade de valorizar a operacionalização das nossas tarefas sempre envolvidas em procedimentos metodológicos comuns a todo o departamento.

##### 3.4.1.1 - Formatação Ficha de Exercícios de Treino

Uma das tarefas complementares seria a investigação e organização de uma bateria de exercícios. Para a realização desta função, seria necessário criar uma ficha de

exercícios para que se pudesse realizar a sua catalogação. Desta forma, na elaboração desta ficha tivemos em conta diversos aspetos do exercício como:

- Os objetivos;
- A descrição e possíveis variações do exercício;
- O tipo de exercício bem como o seu foco e a sua forma,
- O material necessário;
- Tabela com valores de intensidade e dinâmica da carga;
- Espaço para desenho do exercício e suas dimensões.

Esta tarefa foi uma das mais gratificantes pois para além de desenvolver o nosso conhecimento e procura constante de novos exercícios de treino, foi também inserida após as necessárias adaptações na base interna do SIAD passando a ser utilizada de forma operacional.

#### 3.4.1.2 - Relatório Modelo de Observação de Adversários e da Própria Equipa

No âmbito da realização das análises e observação aos adversários e própria equipa, era necessário a elaboração de um relatório modelo onde pudesse estar presente as nossas ideias e preocupações sobre o que seria relevante e adequado detalhar numa análise.

Deste modo procedemos à elaboração destes dois relatórios modelo tendo em conta os seguintes aspetos já referenciados anteriormente:

- Os 4 momentos de jogo (Organização Ofensiva, Organização Defensiva, Transição Ofensiva e Transição Defensiva);
- Esquemas Táticos Ofensivos e Defensivos;
- Caracterização geral do sistema de jogo e suas variações: seus princípios e pontos fortes e fracos;
- Análise Individual aos jogadores;
- Informação inicial sobre a partida, dados estatísticos e constituição do plantel.

No relatório da própria equipa é necessário ter em atenção outros detalhes táticos que podem fornecer novos e melhores dados sobre o rendimento da equipa. Deste modo, tivemos em conta também uma matriz de perdas e recuperações, a realização de uma network analysis de forma a obter diversas informações táticas como os jogadores mais influentes no processo ofensivo, as ligações táticas mais fortes que decorreram no jogo, entre outras. Por fim também é importante numa análise à própria equipa sugestões e feedbacks estratégico-táticos que visem a interpretação e evolução do que ocorreu no jogo ou jogos.

#### 3.4.1.3 - Relatório Modelo Vídeo

A elaboração de um relatório de vídeo sobre uma análise ao adversário ou própria equipa, deve estar em congruência com a estrutura e conteúdos presentes no relatório escrito. É fundamental que haja sincronismo no que está escrito e no que se vai mostrar em vídeo. As ideias descritas necessitam de ser demonstradas através dos meios audiovisuais. Deste modo, a estrutura de um relatório de vídeo é semelhante à estrutura de um relatório escrito.

Os conteúdos expostos num relatório de vídeo podem tornar-se mais “eficientes” na sua apresentação ao plantel devido aos seus conteúdos interativos, dinâmicos e expressivos. Para a apresentação a uma equipa técnica, a complementaridade entre o

relatório escrito e o relatório de vídeo torna a exposição da informação bastante completa e mais eficiente.

### **3.4.2 – Catalogação de Exercícios de Treino**

Como foi referido anteriormente, um dos objetivos complementares seria a investigação e organização de uma bateria de exercícios de treino para que pudesse ser analisada e aplicada. O estudo de exercícios de treino bem como o seu transfer para um modelo de jogo, torna-se fundamental para qualquer analista/observador de jogo promovendo o seu conhecimento do jogo e seus processos inerentes.

Deste modo, ao longo da época por solicitação dos nossos orientadores fomos realizando esta pesquisa e organizando os exercícios numa bateria de modo a que possa ser consultada ao longo dos anos por parte do Benfica LAB. Estava definido um número base de exercícios por mês (4) sendo que a prioridade seria catalogar exercícios que o Benfica LAB já detinha em vídeo.

Catalogámos os exercícios de treino nas seguintes classes definidas pelos orientadores:

- ❖ Exercícios Analíticos;
- ❖ Exercícios Finalização;
- ❖ Exercícios de Jogo reduzido com balizas;
- ❖ Exercícios de jogo reduzido sem balizas.

### **3.4.3 - Investigação de artigos sobre Observação & Análise e Evolução do jogo**

O estudo constante do jogo e dos seus processos é fundamental e deve fazer parte do dia-a-dia de um analista de jogo. Torna-se essencial não apenas ter o conhecimento atual do jogo mas procurar perceber e compreender as suas tendências evolutivas.

Tal como a catalogação de exercícios de treino, foi-nos proposto pelos nossos orientadores uma pesquisa constante acerca de artigos de Observação e Análise e também sobre a Evolução do jogo. A pesquisa destes artigos não tinha restrições, sendo que neste propósito, ao longo de vários meses da época procurámos artigos sobre a análise e evolução de jogo em diversos sites e revistas desportivas, construindo e organizando uma biblioteca digital que nos permitisse a aquisição de novos conteúdos. Compilámos também uma lista de sites de referência e de livros sobre a análise do jogo e as tendências evolutivas do mesmo.

Cada estagiário era responsável por pesquisar e adicionar à base de dados seis artigos (três de cada área) em cada semana. No total foram recolhidos 111 artigos de Observação e Análise de jogo e 109 sobre a Evolução do Jogo.

Este tipo de documento serve como instrumento para nós nos mantermos atualizados e com conhecimentos atuais sobre o processo de análise de jogo praticados em todo o mundo.

O Benfica LAB, mais concretamente, a área de Observação e Análise também ficou com acesso a todos estes documentos podendo consultá-los sendo que o Departamento tem como um dos seus fundamentos primordiais a evolução do jogo e seus processos inerentes. A procura regular de novas tendências permite ao departamento analisar e preparar novas metodologias que visam a otimização do rendimento das equipas e seus jogadores.

### 3.5 – Controlo e Avaliação

Ao longo de toda época desportiva para controlo e registo das atividades que por nós eram efetuadas, procedemos à elaboração de um documento de registo designado Balanço Mensal onde eram descritas quantitativamente e qualitativamente todas as atividades que realizámos. Este tipo de documento, além da sua utilidade para efeitos de avaliação operacional por parte do Benfica LAB e por parte da Faculdade Motricidade Humana, também permitiu um maior rigor e controlo na congruência entre o que foi previamente planeado no início da época e o que foi realizado durante a mesma.

#### 3.5.1 – Cronograma Anual e Balanços Mensais

O cronograma anual com os objetivos concluídos que foram realizados ao longo dos meses bem como as tarefas que não puderam ser concretizadas segue em anexo. De seguida, seguirá detalhadamente todos os balanços mensais de forma qualitativa.

##### Balanços Mensais

###### ➤ Julho e Agosto

##### **Formação e tarefas em comum ao departamento**

- ✓ Conhecimento e integração inicial na instituição;
- ✓ Elaboração, entrega, discussão e reformulação dos Planos Individuais de Estágio;
- ✓ Acompanhamento de observações e filmagens in loco e elaboração dos respetivos balanços;
- ✓ Formação específica e operacionalização no software Sports Analyser;
- ✓ Realização e análise da estratégia posicional dos adversários (Trofense, Atlético CP, Marítimo, Beira-Mar, Gil Vicente, Sporting e Penafiel).
- ✓ Acompanhamento in loco de jogos da equipa B do SL Benfica e respetivas análises;
- ✓ Introdução às técnicas de filmagem em plano aberto;
- ✓ Formação elementar e operacionalização de edição de vídeos no software Edius;
- ✓ Formação geral em Datatrax;
- ✓ Formação preliminar à utilização do software de análise de jogo Sports Code;
- ✓ Elaboração individual de um relatório de observação do jogo SL Benfica x SC Olhanense focado na própria equipa e no adversário;
- ✓ Formação introdutória e operacionalização da edição de imagens em Adobe Photoshop;
- ✓ Elaboração de uma base de dados em Excel de todos os planteis da primeira e segunda ligas para realização de equipas tipo;
- ✓ Recolha de informação constante relativa a lesões e castigos de todas as equipas da primeira e segunda ligas;
- ✓ Elaboração de equipas tipo e indisponíveis dos adversários (Atlético CP, Marítimo, Beira-Mar, Sporting e Portimonense);
- ✓ Acompanhamento in loco do jogo SL Benfica x Louletano no escalão de Juniores C e respetiva análise;
- ✓ Análise de sistemas táticos do Sporting CP;
- ✓ Elaboração de uma base de dados informacional de sites/blogues especializados na pluralidade temática inerente ao futebol.

### **Tarefas Operacionais Específicas**

- ✓ Observação e respetiva análise dos jogos do SL Benfica B com a equipa do Casa Pia, Oriental de Lisboa e Atlético CP);
- ✓ Observação Direta do jogo Trofense x Beira-Mar e consequente realização do balanço da observação e da logística;
- ✓ Elaboração e análise de um documento sobre Estratégia Posicional da equipa do Trofense com base no jogo Trofense vs. Beira-Mar;
- ✓ Elaboração e análise de um documento sobre Estratégia Posicional da equipa do Beira-Mar com base nos jogos Trofense vs. Beira-Mar e do Beira-Mar vs. Porto B.

#### ➤ Setembro

### **Formação e tarefas em comum ao departamento**

- ✓ Acompanhamento de observações e filmagens in loco e elaboração dos respetivos balanços;
- ✓ Realização e análise da estratégia posicional dos adversários (Anderlecht, Belenenses, Guimarães, Leixões, Aves, Paços de Ferreira, Braga B, Moreirense e Estoril).
- ✓ Filmagem supervisionada dos jogos de treino da equipa B contra Estoril e Pinhalnovense;
- ✓ Operacionalização exaustiva da edição de imagens em Adobe Photoshop e GIMP;
- ✓ Atualização da base de dados em Excel dos jogos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Champions League para realização de equipas tipo;
- ✓ Recolha de informação constante relativa a lesões e castigos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Champions League;
- ✓ Elaboração de equipas tipo e indisponíveis dos adversários (Anderlecht, Belenenses, Guimarães, Leixões, Aves, Paços de Ferreira, Braga B e Moreirense);
- ✓ Análise de sistemas táticos (Guimarães, Nacional, Paços de Ferreira e Leixões);
- ✓ Pesquisa e arquivo de artigos referentes à análise de jogo e às tendências evolutivas do mesmo;
- ✓ Catalogação de exercícios de treino;
- ✓ Reformulação dos Planos Individuais de Estágio.

### **Tarefas Operacionais Específicas**

- ✓ Observação in loco do jogo Desportivo das Aves vs. F.C Porto B, Estoril Praia vs. F.C. Porto e S.L. Benfica B vs. Leixões e respetivos balanços/relatórios;
- ✓ Observação in loco do jogo (Juniões C) S.G. Sacavenense vs A.D Oeiras;
- ✓ Elaboração e análise de documentos de estratégia posicional do Desportivo das Aves, Estoril de Praia e colaboração na elaboração do documento de estratégia posicional do RSC Anderlecht;
- ✓ Tracking do jogo S.L. Benfica vs. Paços de Ferreira através do software Datatrax no Estádio Sport Lisboa e Benfica;
- ✓ Tracking e repair do jogo S.L. Benfica vs RSC Anderlecht - Uefa Champions League através do software Datatrax no Estádio Sport Lisboa e Benfica;
- ✓ Elaboração e consequente preenchimento da Matriz de Perdas e Recuperações do SL Benfica vs RSC Anderlecht – Uefa Champions League;

- ✓ Elaboração de uma proposta para ficha de observação matriz.

➤ Outubro

**Formação e tarefas em comum ao departamento**

- ✓ Acompanhamento de observações e filmagens in loco e elaboração dos respetivos balanços;
- ✓ Realização e análise da estratégia posicional dos adversários (PSG, Estoril, Santa Clara, Cinfães, Nacional, Tondela).
- ✓ Operacionalização da edição de imagens em Adobe Photoshop e GIMP;
- ✓ Atualização da base de dados em Excel dos jogos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Champions League para realização de equipas tipo;
- ✓ Recolha de informação constante relativa a lesões e castigos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Champions League;
- ✓ Elaboração de equipas tipo e indisponíveis dos adversários (Cinfães, Olympiacos, Ac. Viseu, Santa Clara, Académica, União, Covilhã, Nacional);
- ✓ Pesquisa e arquivo de artigos referentes à análise de jogo e às tendências evolutivas do mesmo;
- ✓ Catalogação de exercícios de treino;
- ✓ Análise de movimentos de jogadores do SL Benfica – Posição 4;
- ✓ Observação in Loco dos jogos SL Benfica x Leixões, SL Benfica x Moreirense, SL Benfica B x Ac. Viseu e respetivos relatórios;
- ✓ Elaboração do Projeto da Área 3;
- ✓ Reformulação dos Planos Individuais de Estágio.

**Tarefas Operacionais Específicas**

- ✓ Observação in loco dos jogos SL Benfica x Leixões, SL Benfica x Moreirense, SL Benfica B x Ac. Viseu e respetivos balanços/relatórios;
- ✓ Elaboração e análise de documentos de estratégia posicional do Estoril Praia e colaboração na elaboração do documento de estratégia posicional do Olympiacos;

➤ Novembro

**Formação e tarefas em comum ao departamento**

- ✓ Acompanhamento de observações e filmagens in loco e elaboração dos respetivos balanços;
- ✓ Realização e análise da estratégia posicional dos adversários (Académica Coimbra, Covilhã, Sporting, Chaves, Braga, Rio Ave, Feirense, Oliveirense e Anderlecht).
- ✓ Atualização da base de dados em Excel dos jogos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Champions League para realização de equipas tipo;
- ✓ Recolha de informação constante relativa a lesões e castigos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Champions League;

- ✓ Elaboração de equipas tipo e indisponíveis dos adversários (Chaves, Sporting, União, Braga, Covilhã, Braga, Feirense e Oliveirense);
- ✓ Pesquisa e arquivo de artigos referentes à análise de jogo e às tendências evolutivas do mesmo;
- ✓ Catalogação de exercícios de treino;
- ✓ Análise de movimentos de jogadores do SL Benfica – Posição 4;
- ✓ Observação in Loco dos jogos SL Benfica x Tondela, SL Benfica x União da Madeira e SL Benfica x Oliveirense e respetivos relatórios/balanços;
- ✓ Análise de vídeo individual;
- ✓ Formação no SIAD;
- ✓ Análise de sistemas do SC Braga;
- ✓ Elaboração de Matriz e guião de relatórios de vídeo de adversários e da própria equipa;
- ✓ Reformulação da folha de Estratégia Posicional.

### **Tarefas Operacionais Específicas**

- ✓ Observação in loco dos jogos SL Benfica x Tondela, SL Benfica x União da Madeira, SL Benfica x Oliveirense e respetivos balanços/relatórios;
- ✓ Elaboração e análise de documentos de estratégia posicional da Académica Coimbra, SP. Braga, Oliveirense e Feirense e colaboração na elaboração do documento de estratégia posicional do Sporting;
- ✓ Análise individual de vídeo de um jogador.
- Dezembro

### **Formação e tarefas em comum ao departamento**

- ✓ Acompanhamento de observações e filmagens in loco e elaboração dos respetivos balanços;
- ✓ Realização e análise da estratégia posicional dos adversários (Rio Ave, Porto B, PSG, Olhanense, Sporting B, Farense, Marítimo B, Setúbal e Atlético).
- ✓ Atualização da base de dados em Excel dos jogos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Champions League para realização de equipas tipo;
- ✓ Recolha de informação constante relativa a lesões e castigos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Champions League;
- ✓ Elaboração de equipas tipo e indisponíveis dos adversários (Arouca, Porto B, Gil Vicente, PSG, Sporting B, Farense, Arouca, Oliveirense, Olhanense, Marítimo B, Trofense, Atlético, Beira-Mar, Gil Vicente e Nacional);
- ✓ Pesquisa e arquivo de artigos referentes à análise de jogo e às tendências evolutivas do mesmo;
- ✓ Catalogação de exercícios de treino;
- ✓ Conclusão do ficheiro de análise de movimentos de jogadores do SL Benfica – Posição 4;
- ✓ Observação in Loco dos jogos SL Benfica B x Sporting B, SL Benfica B x Porto B e SL Benfica B x Trofense e respetivas tarefas (análise de sistemas);
- ✓ Atualização do plantel do Marítimo B e outros no SIAD;
- ✓ Análise de sistemas do SL Benfica B, porto B e Sporting B;
- ✓ Relatórios escritos e vídeo do jogo SL Benfica B x Oliveirense

### **Tarefas Operacionais Específicas**

- ✓ Observação in loco dos jogos SL Benfica B x Sporting B e Olhanense x Académica e respetivos balanços/relatórios;
- ✓ Elaboração e análise de documentos de estratégia posicional do Rio Ave, Porto B, PSG, Olhanense, Marítimo B e colaboração na elaboração do documento de estratégia posicional do Atlético;
- ✓ Relatório escrito do jogo SL Benfica B x Oliveirense;
- ✓ Tracking e Repair do jogo Benfica vs. Arouca através do Software Datatrax no Estádio Sport Lisboa e Benfica;
- ✓ Preenchimento da Matriz de Perdas e Recuperações do SL Benfica frente ao Arouca – Liga Zon Sagres;
- ✓ Atualização do plantel do Marítimo B no SIAD.

➤ Janeiro

### **Formação e tarefas em comum ao departamento**

- ✓ Acompanhamento de observações in loco e respetivos relatórios;
- ✓ Realização e análise da estratégia posicional dos adversários (Porto, Beira-Mar, Leixões, Marítimo, Penafiel, Aves e Sporting).
- ✓ Atualização da base de dados em Excel dos jogos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Europa League para realização de equipas tipo;
- ✓ Recolha de informação constante relativa a lesões e castigos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Europa League;
- ✓ Elaboração de equipas tipo e indisponíveis dos adversários (Porto, Beira-Mar, Leixões, Portimonense, Marítimo, Gil Vicente, Penafiel);
- ✓ Pesquisa e arquivo de artigos referentes à análise de jogo e às tendências evolutivas do mesmo;
- ✓ Catalogação de exercícios de treino;
- ✓ Elaboração do ficheiro resumo de análise de movimentos de jogadores do SL Benfica – Posição 4;
- ✓ Observação in Loco dos jogos SL Benfica B x Beira-Mar e SL Benfica B x Penafiel e respetivas tarefas (análise de sistemas);
- ✓ Análise de sistemas do jogo SL Benfica B x Trofense;
- ✓ Relatórios vídeo do jogo SL Benfica B x Oliveirense;
- ✓ Análise de vídeo de um jogador individual;
- ✓ Recolha de dados no Datatrax – Área 2.
- ✓ Definição do projeto final da área 3.

### **Tarefas Operacionais Específicas**

- ✓ Observação in loco dos jogos SL Benfica B x Beira-Mar e Estoril x Sporting e respetivos balanços/relatórios;
- ✓ Elaboração e análise de documentos de estratégia posicional do Porto, Beira-Mar, Penafiel e Sporting;
- ✓ Relatório vídeo do jogo SL Benfica B x Oliveirense;
- ✓ Tracking e Repair do jogo Benfica vs. Porto através do Software Datatrax no Estádio Sport Lisboa e Benfica;



- ✓ Preenchimento da Matriz de Perdas e Recuperações do SL Benfica frente ao Porto – Liga Zon Sagres.

➤ Fevereiro

**Formação e tarefas em comum ao departamento**

- ✓ Observações in loco e respetivos relatórios/tarefas;
- ✓ Realização e análise da estratégia posicional dos adversários (Moreirense, Paços de Ferreira, Braga B, PAOK (2 vezes), Santa Clara, Guimarães e Belenenses);
- ✓ Atualização da base de dados em Excel dos jogos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Europa League para realização de equipas tipo;
- ✓ Recolha de informação constante relativa a lesões e castigos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Europa League;
- ✓ Elaboração de equipas tipo e indisponíveis dos adversários (Aves, Penafiel, Moreirense, Sporting, Paços de Ferreira, Braga B, PAOK, Santa Clara, Guimarães, Belenenses e Tondela);
- ✓ Pesquisa e arquivo de artigos referentes à análise de jogo e às tendências evolutivas do mesmo;
- ✓ Catalogação de exercícios de treino;
- ✓ Análise de movimentos individuais de um jogador SL Benfica – Posição 5
- ✓ Observação in Loco dos jogos SL Benfica B x Desp. Aves e SL Benfica B x SC Braga B e respetivas tarefas (análise de sistemas);
- ✓ Apresentação dos relatórios escrito e vídeo do jogo SL Benfica B x Oliveirense;
- ✓ Recolha e tratamento de dados no Datatrax – Área 2;
- ✓ Definição da Timeline para a elaboração do relatório final de estágio.

**Tarefas Operacionais Específicas**

- ✓ Observação in loco do jogo SL Benfica B x Aves e respetivas tarefas;
- ✓ Elaboração e análise de documentos de estratégia posicional do SC Braga B e PAOK;
- ✓ Tracking e Repair do jogo Benfica vs. Sporting através do Software Datatrax no Estádio Sport Lisboa e Benfica;
- ✓ Preenchimento da Matriz de Perdas e Recuperações do SL Benfica frente ao Sporting – Liga Zon Sagres.

➤ Março

**Formação e tarefas em comum ao departamento**

- ✓ Realização e análise da estratégia posicional dos adversários (Tottenham, Covilhã, Nacional, U. Madeira, Académica, Chaves, SL Benfica B e Santa Clara);
- ✓ Atualização da base de dados em Excel dos jogos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Europa League para realização de equipas tipo;
- ✓ Recolha de informação constante relativa a lesões e castigos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Europa League;

- ✓ Elaboração de equipas tipo e indisponíveis dos adversários (Estoril, Tottenham, Covilhã, Académica, Porto, Braga, Chaves);
- ✓ Seleção dos temas para trabalho sobre observação e análise de jogo;
- ✓ Catalogação de exercícios de treino;
- ✓ Análise de movimentos individuais de jogador SL Benfica – Posição 5 e Posição 6;
- ✓ Observação in Loco dos jogos SL Benfica B x Santa Clara e SL Benfica B x Covilhã e respetivas tarefas (análise de sistemas);
- ✓ Relatórios escrito e vídeo do jogo SL Benfica B x Santa Clara;
- ✓ Tratamento de dados no Datatrax – Área 2;
- ✓ Contactos preliminares com convidados – Área 3;
- ✓ Apresentação ao Departamento do projeto – Área 3.

### **Tarefas Operacionais Específicas**

- ✓ Observação in loco dos jogos SL Benfica B x Santa Clara e Gil Vicente x Rio Ave e respetivos balanços/tarefas;
  - ✓ Elaboração e análise de documentos de estratégia posicional do Tottenham (2x) e Porto;
  - ✓ Tracking e Repair do jogo SL Benfica x Estoril através do Software Datatrax no Estádio Sport Lisboa e Benfica;
  - ✓ Preenchimento da Matriz de Perdas e Recuperações do SL Benfica frente ao Estoril – Liga Zon Sagres.
- Abril

### **Formação e tarefas em comum ao departamento**

- ✓ Realização e análise da estratégia posicional dos adversários (Braga, Rio Ave, AZ, Feirense, Porto, Porto B, Juventus, Farense e Sporting B);
- ✓ Atualização da base de dados em Excel dos jogos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Europa League para realização de equipas tipo;
- ✓ Recolha de informação constante relativa a lesões e castigos de todas as equipas da primeira e segunda ligas e adversários da UEFA Europa League;
- ✓ Elaboração de equipas tipo e indisponíveis dos adversários (AZ, Oliveirense, Rio Ave, Feirense, Arouca, Porto, Sporting B, Porto B, Farense, Juventus e Olhanense);
- ✓ Catalogação de exercícios de treino;
- ✓ Observação in Loco dos jogos SL Benfica B x Chaves, SL Benfica B x Feirense e SL Benfica B x Farense e respetivas tarefas (análise de sistemas e gravação em plano aberto);
- ✓ Relatórios escrito e vídeo do jogo SL Benfica B x Santa Clara;
- ✓ Contactos com convidados e organização do evento – Área 3;

### **Tarefas Operacionais Específicas**

- ✓ Observação in loco dos jogos SL Benfica B x Chaves, SL Benfica B x Feirense e SL Benfica B x Farense e respetivos balanços/tarefas;
- ✓ Elaboração e análise de documentos de estratégia posicional do Braga, Rio Ave, Porto e Juventus;
- ✓ Tracking e Repair do jogo SL Benfica x Rio Ave e SL Benfica x Olhanense através do Software Datatrax no Estádio Sport Lisboa e Benfica;

- ✓ Preenchimento da Matriz de Perdas e Recuperações do SL Benfica frente ao Rio Ave e Olhanense – Liga Zon Sagres.

## **Capítulo IV – ÁREA 2**

### **Influência das Características Físicas e Técnico-Táticas na especificidade da Posição em jogadores de Elite da I Liga Portuguesa de Futebol**

*O futebol é uma combinação de organização coletiva, mas de exaltação da capacidade individual. (Valdano)*

## 4.1 - Introdução

Nos últimos anos com base no desenvolvimento e evolução da observação da análise de jogo, tem-se verificado um elevado número de estudos que procuram analisar indicadores específicos que possam influenciar individualmente positivamente ou negativamente o desempenho dos jogadores. A este propósito, no futebol a análise de jogo tem realizado diversos estudos sobre a influência das características físicas de acordo com as diferentes posições no desempenho dos jogadores (Di Salvo et al., 2007; Barros et al., 2007; Drust, Reilly & Rienzi, 1997; Bangsbo, Mohr & Krustup, 2006), enquanto outros estudos tem incidido sobre a influência do desempenho coletivo e individual dos jogadores nas suas posições de campo analisando as suas características técnico-táticas (Lago-Peñas & Dellal, 2010; Dellal, P. Wong, Moalla, & Chamari, 2010).

Relativamente à influência das características físicas, Barros et al. (2007) descreveram as distâncias percorridas e as respetivas intensidades de 112 jogadores profissionais da 1ª Divisão Brasileira e concluíram que existiam diferenças entre os diversos grupos de posições (Defesas Laterais, Médios Interiores e Exteriores corriam mais que os Avançados e estes corriam mais que os Defesas Centrais); Di Salvo et al., (2009) analisaram relativamente às distâncias percorridas e categorias de intensidade 300 jogadores de Elite da 1ª Divisão do Futebol Espanhol e Liga dos Campeões e concluíram que existia diferenças entre posições com os Médios a percorrerem maior distância do que os Defesas e os Avançados; Mohr et al., (2003) num estudo sobre 42 jogadores Profissionais Italianos obtiveram resultados semelhantes a estudos anteriores relativos às categorias de intensidade com os Defesas Centrais a percorrerem uma menor distância a elevada intensidade do que os restantes jogadores nas outras posições.

Quanto à análise da influência de características técnico-táticas, Dellal et al., (2010) num estudo sobre as atividades técnicas de 3540 jogadores Profissionais pertencentes à 1ª Divisão Francesa, descreveram o tempo de posse de bola, o número de toques e a percentagem de passes certos de acordo com a posição em campo. Outros estudos têm-se focado mais no desempenho coletivo do que no individual. Deste modo, por exemplo Lago-Peñas e Dellal (2010) concluíram, com base nas percentagens médias de posse de bola (PB), que as equipas mais fortes apresentam os valores mais elevados. Procurando descrever as principais vias de comunicação táticas das diferentes posições e poder analisar as interações locais estabelecidas entre os vários elementos da equipa, Grund (2012) refere que estes padrões podem ser analisados através dos passes que os diferentes jogadores efetuam entre si. Na literatura o desempenho dos jogadores e equipas têm sido descritos como dependentes da interação de fatores como físicos, técnicos, táticos e também os psicológicos (Stolen, Chamari, Castagna, & Wisloff, 2005).

Com isso, o presente estudo visa analisar e comparar a influência das características físicas e técnico-táticas dos jogadores de futebol da I Liga Portuguesa de Futebol, de acordo com as posições que ocupam no campo, incluindo os Guarda-Redes (posição específica pouco estudada na observação e análise de jogo), procurando uma caracterização dos diversos fatores que têm sido descritos como dependentes em todas as posições de campo.

## 4.2 - Métodos

### *Amostra*

Para a realização deste estudo foram recolhidos dados de 30 jogos realizados pelas equipas de futebol de Elite do Campeonato Nacional de Portugal na condição de

visitante ao Estádio do SL Benfica, na competição Liga Zon Sagres referentes à época 2011-2012 e 2012-2013. Desses 30 jogos, foram só considerados os jogadores que realizaram os 90 minutos nesses jogos, perfazendo o total de 238 jogadores (N= 238)

### *Procedimentos*

As variáveis físicas (distância total percorrida, a distância percorrida a diferentes intensidades, velocidade média e máxima) e técnico-táticas (nº total de passes, nº total de receções, percentagem de passes certos, ligações mais fortes de passe e receção) nas diferentes posições dos jogadores foram todas obtidas através do Software Datatrax (SL Benfica Sistema de Tracking, Lisboa, Portugal).

#### Variáveis

##### Físicas

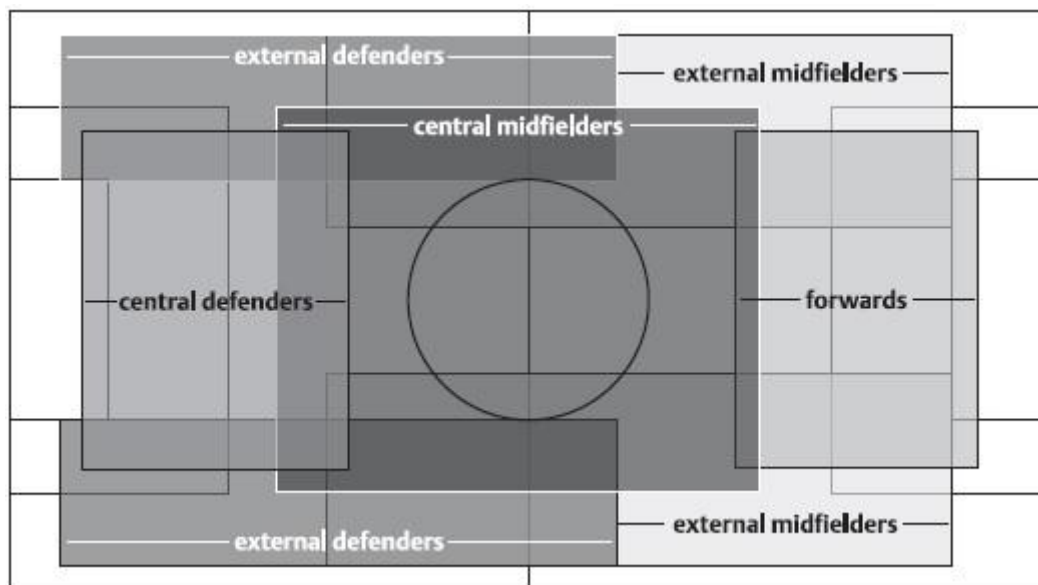
- a) **DTP** - Distância total percorrida em metros por um jogador medido pelo Datatrax Tracking Software;
- b) **DPI** – distância percorrida durante o jogo a diferentes intensidades, dividida em cinco categorias:
  - Baixa Intensidade – 0 a 10.9 Km/H;
  - Média Intensidade – 11 a 13.9 Km/H;
  - Intensidade Elevada – 14 a 18.9 Km/H;
  - Intensidade muito elevada – 19 a 23.9 Km/H
  - Sprint  $\geq 24$  Km/H
- c) **VM** – Velocidade Média alcançada pelo jogador durante o jogo em metros/segundo;
- d) **VMáx** – Velocidade Máxima que o jogador alcançou durante o jogo em metros/segundo.

##### Técnico-Táticas

- e) **NTP** – Número total de passes que um jogador realizou durante o jogo;
- f) **NTR** – Número total de receções que um jogador realizou durante o jogo;
- g) **%PC** – Percentagem de Passes certos (todo o passe realizado por jogador A que permita a receção da bola ao jogador B em condições)
- h) **LFR** – Ligação de receção preferencial entre as posições que os jogadores ocupam no campo;
- i) **LFP** – Ligação de passe preferencial entre as posições que os jogadores ocupam no campo;

Após recolhidas todas as variáveis, o perfil posicional dos jogadores técnico-tático foi definido de acordo com a sua atividade no campo (**Fig.9**) de forma a se poder comparar com estudos de referência, com a inclusão de mais um grupo que são os Guarda-Redes. Os jogadores de campo na análise das variáveis físicas e em duas variáveis técnico-táticas foram agrupados em seis grupos: Guarda-Redes (GR), Defesas Centrais (DC), Defesas Laterais (DL), Médios Interiores (MI), Médios Exteriores (ME) e Avançado (AV), resultando no seguinte número de sujeitos em cada categoria: GR (n=28); DC (n=55); DL (n=51); MI (n=58); ME (n=27); AV (n=19). Para a análise das vias preferenciais de comunicação das diferentes posições, procedeu-se ao agrupamento dos jogadores em todas as posições de campo de forma a se poder verificar detalhadamente as ligações mais fortes: GR (n =28); Lateral Direito - LD (n= 27); Lateral Esquerdo - LE (n=24); Defesa Central Esquerdo - DCE (n= 28); Defesa Central Direito - DCD (n=27);

Médio Centro Defensivo - MDC (n=28); Médio Centro - MC (n=17); Médio Ofensivo - MO (n=13); Ala Direito - AD (n=11); Ala Esquerdo - AE (n=16); Avançado - AV (n=19).



**Figura 9** - Perfil Posicional Técnico-tático baseado na análise de jogo

#### Análise de dados

Recolhidos e tratados todos os dados, estes foram transportados para o *IBM SPSS Statistics 20 Software* onde foram analisados. Pretendendo-se analisar o efeito de uma variável independente num conjunto de variáveis dependentes de forma isolada, levaram-se a cabo o teste de ONE WAY ANOVA às variáveis cujos resíduos tinham distribuição normal e homogeneidade de variâncias. As restantes variáveis foram analisadas através de testes de Kruskal-Wallis a um nível de significância de 5% para amostras independentes para identificar entre que grupos existem diferenças. Por fim, pretendendo-se analisar as vias preferenciais de comunicação procedeu-se à obtenção do valor de passe e receção de maior percentagem entre os diferentes grupos de posição.

### 4.3 - Resultados

#### Distância total percorrida – Diferenças entre posições

A média da distância total percorrida durante um jogo completo de todos os jogadores, independente do grupo posicional a que pertencem foi de 10, 244 m. As médias das distâncias totais percorridas pelos grupos posicionais durante um jogo é ilustrado através da **Tabela 13**.

Verificou-se que MI e ME percorrem uma distância total significativamente maior ( $p < 0,05$ ) que todos os outros grupos posicionais e que GR percorrem uma distância significativamente menor ( $p < 0,05$ ) que todos. Observou-se também que os DC percorrem uma distância significativamente menor que os grupos posicionais designados de campo como DL, ME, MI e AV enquanto o grupo dos DL não diferem dos AV.

**Tabela 13** - Diferenças na distância (m) total percorrida durante o jogo de acordo com a posição do campo e desvio padrão (dp)

Posições de Campo	Média da Distância Total Percorrida	dp
<b>Guarda Redes (GR)</b>	5 189 m*	507 m
<b>Defesas Centrais (DC)</b>	10 060 m**	649 m
<b>Defesas Laterais (DL)</b>	10 857 m <sup>+</sup>	617 m
<b>Médios Interiores (MI)</b>	11 621 m <sup>#</sup>	788 m
<b>Médios Exteriores (ME)</b>	11 467 m <sup>#</sup>	746 m
<b>Avançados (AV)</b>	10 637 m <sup>+</sup>	799 m
<b>Independente da Posição</b>	10 244 m	2 055 m

\*Significativamente menor de distância percorrida do que qualquer outro subgrupo; \*\* significativamente menor distância percorrida do que DL, MI, ME e AV; <sup>+</sup> significativamente diferente dos diferentes grupos; <sup>#</sup> significativamente maior distância percorrida do que qualquer outro subgrupo.

### Distância percorrida a nível de intensidade – Diferenças entre posições

Analisando as categorias de intensidade e as diferenças entre subgrupos posicionais verificou-se que os GR percorrem significativamente menos ( $p < 0,05$ ) em todas as categorias de intensidade comparado com todos os grupos excetuando com os MI a baixa intensidade. (**Tabela 14**) Os DC percorrem significativamente menos distância ( $p < 0,05$ ) que os DL, MI e ME em todas as categorias excetuando com o MI a baixa intensidade, percorrendo também significativamente mais que os DL nessa categoria.

As diferenças entre os Médios Interiores e Exteriores verificam-se na categoria de baixa intensidade e sprint onde os ME percorrem uma distância significativamente maior ( $p < 0,05$ ) dos que os MI. Por sua vez, estes apresentam o valor mais alto de todos os subgrupos excetuando ao ME nas categorias de Média e Elevada Intensidade percorrendo uma distância significativamente maior ( $p < 0,05$ ). Verificou-se também que os subgrupos DL, ME e AV não apresentaram diferenças significativas entre si em nenhuma categoria.

### Velocidade Média e Máxima – Diferenças entre posições

O subgrupo de GR demonstrou atingir uma velocidade média e máxima significativamente menor ( $p < 0,05$ ) que todos os outros subgrupos. Na variável de velocidade máxima não se verificou diferenças significativas entre os outros subgrupos posicionais. Na velocidade média, os Médios Interiores apresentaram um valor



significativamente maior do que todos os subgrupos excetuando os Médios Exteriores. Verificou-se também a diferença significativa entre Defesas com os Centrais a atingirem uma velocidade significativamente menor ( $p < 0,05$ ) do que os Laterais. (**Tabela 15**)

### Número Médio de Passes e Receções, Tempo de Posse Bola e Ligações Preferenciais

Em relação ao número médio de passes por jogo, verificou-se que os GR apresentam um valor significativamente menor ( $p < 0,05$ ) em relação a todos os subgrupos, enquanto os MI apresentam um valor significativamente maior ( $p < 0,05$ ) que todos excetuando com os DL. Em relação ao número médio de receções por jogo, verificou-se que os GR e DC apresentam um número significativamente menor ( $p < 0,05$ ) do que os restantes subgrupos, não se registando mais diferenças significativas. (**Tabela 16**)

Na variável do tempo médio de posse de bola registou-se diferenças significativas entre os grupos posicionais com os Guarda-Redes a apresentarem o valor mais alto significativamente maior ( $p < 0,05$ ) que todos os subgrupos excetuando os Defesas Laterais. Verificou-se também que os Defesas Centrais, os Médios Interiores e os Avançados apresentaram diferenças significativas comparados com os Defesas Laterais com menor tempo. Entre DL e ME não se encontraram diferenças significativas. (**Tabela 16**)

Nas ligações preferenciais detalhadas por posição no campo, verificou-se descritivamente que os Defesas Laterais registaram maior número (6) de receções. (**Tabela 17**) Registou-se também a elevada preferência de ligações estabelecidas entre o Defesa Lateral e o Ala pertencentes ao mesmo corredor. (**Figura 10**)

**Tabela 14** - Avaliação das diferentes posições de campo nas distâncias percorridas a diferentes intensidades

	Baixa Intensidade 0 – 10.9km/h	Média Intensidade 11 – 13.9km/h	Elevada Intensidade 14 - 18.9km/h	Intensidade Muito Elevada 19 - 23.9km/h	Sprint ≥ 24 km/h
GR	3 839 ± 375 m*	851 ± 265 m*	125 ± 65 m*	53 ± 6 m*	10 ± 3 m*
DC	4 282 ± 282 m**	3 762 ± 462 m**	1 455 ± 248 m**	230 ± 73 m**	153 ± 213 m**
DL	4 100 ± 314 m <sup>#</sup>	4 080 ± 440 m <sup>+</sup>	1 900 ± 341 m <sup>+</sup>	360 ± 86 m	232 ± 93 m
MI	4 007 ± 294 m <sup>+</sup>	4 624 ± 503 m	2 274 ± 445 m	339 ± 105 m	177 ± 69 <sup>#</sup>
ME	4281 ± 339 m <sup>++</sup>	4 267 ± 632 m	2 037 ± 295 m	411 ± 96 m	310 ± 99 m
AV	4242 ± 234 m <sup>++</sup>	3 874 ± 494 m <sup>+</sup>	1 795 ± 331 m <sup>+</sup>	317 ± 88 m	230 ± 100 m

0 – 10.9Km/h: \* significativamente menor do que DC, DL, ME e AV; \*\* significativamente diferente de GR, DL e MI; <sup>#</sup> significativamente diferente de GR e DC; <sup>+</sup> significativamente diferente de DC, ME e AV; <sup>++</sup> significativamente diferente de GR e MI. 11 – 18.9km/h: \* significativamente menor do que qualquer outro subgrupo; \*\* significativamente menor do que DL, MI e ME; + significativamente menor que MI. 19 – 23.9km/h: \* significativamente menor que qualquer outro subgrupo; \*\* significativamente menor que DL, MI e ME. ≥ 24km/h: \* significativamente menor que qualquer outro subgrupo; \*\* significativamente menor que DL, MI, ME e AV; <sup>#</sup> significativamente menor que ME.

**Tabela 15** - Diferenças posicionais na Velocidade Média e Velocidade Máxima (m) durante um jogo e desvio padrão ( $\pm$ )

Posições de Campo	Velocidade Média	Velocidade Máxima
<b>GR</b>	957 $\pm$ 132 m*	7,346 $\pm$ 1 587 m*
<b>DC</b>	1 812 $\pm$ 135 m**	9 671 $\pm$ 1 280 m
<b>DL</b>	1 961 $\pm$ 139 m <sup>+</sup>	9 849 $\pm$ 1 148 m
<b>MI</b>	2 110 $\pm$ 132 m	9 717 $\pm$ 1 323 m
<b>ME</b>	2 063 $\pm$ 142 m	9 859 $\pm$ 1088 m
<b>AV</b>	1 937 $\pm$ 134 m <sup>+</sup>	9 689 $\pm$ 1140 m

Velocidade Média: \* significativamente menor do que qualquer outro subgrupo; \*\* significativamente menor que DL, MI e ME; <sup>+</sup> significativamente menor que MI. Velocidade Máxima: \* significativamente menor do que qualquer outro subgrupo.

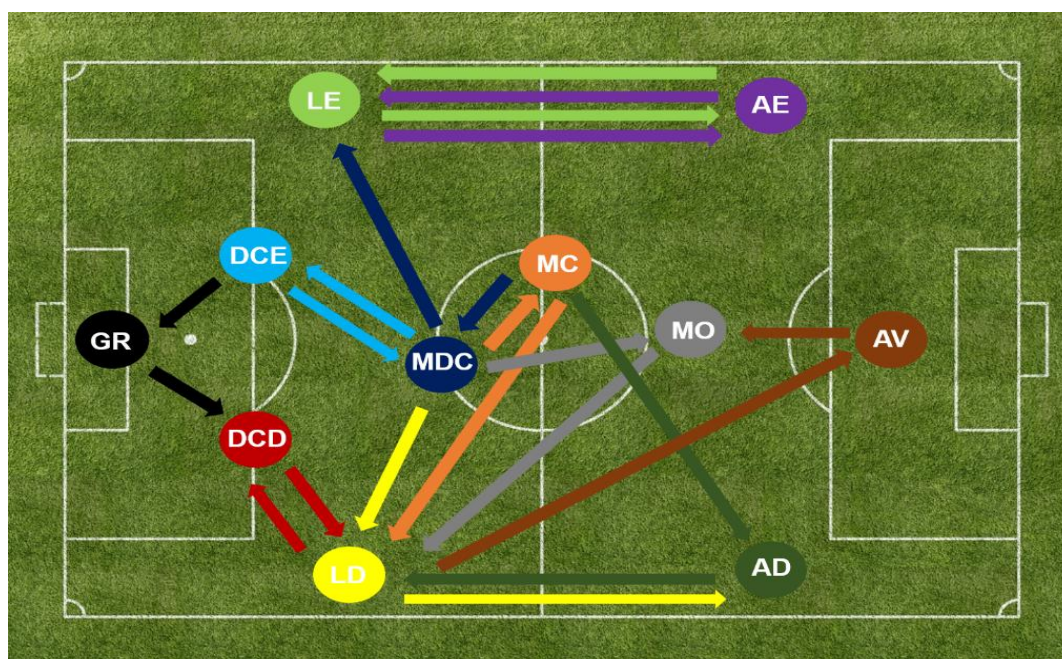
**Tabela 16** - Diferenças posicionais no número de passes e receções, % de passes certos e tempo médio de posse de bola (seg.) durante um jogo.

Posições de Campo	Média do Número passes por jogo	% Sucesso de Passes	Média Número receções por jogo	Duração Média da Posse Bola (seg.)
<b>GR</b>	8,9 $\pm$ 5,4*	57,6	9,7 $\pm$ 5,6*	200,8 $\pm$ 80
<b>DC</b>	24,1 $\pm$ 10,6**	71,8	12,7 $\pm$ 8,3*	101,2 $\pm$ 47,8*
<b>DL</b>	30,9 $\pm$ 10,1	65,4	22,3 $\pm$ 8,3	144,9 $\pm$ 36,8
<b>MI</b>	36,5 $\pm$ 11,1	71,9	23,1 $\pm$ 9,2	115,1 $\pm$ 33,9*
<b>ME</b>	26,6 $\pm$ 8,8 <sup>+</sup>	63,3	21,4 $\pm$ 8,4	129,9 $\pm$ 51,7**
<b>AV</b>	23,9 $\pm$ 6,4 <sup>+</sup>	63,7	17 $\pm$ 6,6	98,9 $\pm$ 26,7*

Média NPJ: \* significativamente menor do que todos os outros subgrupos; \*\* significativamente menor que DL e MI; <sup>+</sup> significativamente menor que MI. Média NRJ: \* significativamente menor que DL, MI, ME e AV. Duração Posse Bola: \* significativamente menor que GR e DL; \*\* significativamente menor que GR

**Tabela 17** - Vias de comunicação preferenciais por posições de campo e percentagens correspondentes

POSIÇÕES	RECEÇÃO ALVO (LFR)	% TOTAL DO RECETOR ALVO	PASSADOR ALVO (LFP)	% TOTAL DO PASSADOR ALVO
GR	DCE	39%	DCD	32%
LD	MDC	26%	AD	33%
LE	AE	28%	AE	48%
DCE	MDC	29%	MDC	29%
DCD	LD	33%	LD	26%
MDC	MC	21%	LE	32%
MC	MDC	24%	LD	29%
MO	MDC	31%	LD	38%
AE	LE	50%	LE	63%
AD	MC	36%	LD	36%
AV	LD	53%	MC	32%

**Figura 10**- Campograma das ligações preferenciais (passe e recepção) por posição de campo**Legenda:**

Passe para:



Recepção de:



#### 4.4 - Discussão

Este trabalho tem como finalidade analisar e comparar a influência das características físicas e técnico-táticas dos jogadores de futebol da I Liga Portuguesa de Futebol na especificidade das posições que ocupam no campo. Com este propósito, procurámos analisar um conjunto de fatores para permitir uma maior caracterização e detalhe posicional.

Os resultados deste estudo parecem apontar para a especificidade de um conjunto de características pertencentes aos diferentes grupos. A posição que ocupam no campo sugere que influencia o rendimento físico e técnico-tático desempenhado pelos jogadores ao longo do jogo, uma vez que se encontrou em praticamente todas as variáveis diferenças significativas entre os diversos grupos posicionais.

Relativamente à distância total percorrida ao longo de uma partida, verificou-se que a média da distância dos 238 jogadores, independente da posição que ocupam no campo, foi de  $10\,244 \pm 2055$  m, oscilando desde os 4 100m até aos 13 400m. Estes resultados, apesar de um pouco mais baixos devido à presença de um grupo específico como os Guarda Redes, vêm em concordância com estudos anteriores de referência em que referem que a distância percorrida durante um jogo de atletas de elite varia entre os 10 000m e os 11 000 m (Di Salvo et. al, 2007; Odetoyinbo et. al, 2007; Rampini et al., 2007).

Analisando as diferenças na distância percorrida entre os grupos posicionais, os resultados demonstraram que os Médios (Interiores e Exteriores) percorrem significativamente mais do que todos os outros, seguido dos Defesas Laterais e Avançados que não apresentam diferenças significativas entre si, com os Defesas Centrais a percorrerem significativamente menos que todos os grupos, excetuando os Guarda-Redes que percorrem bastante menos que todos os outros. Estes resultados vêm em concordância com diversos estudos anteriormente realizados (Braz, 2009) e confirmam que a distância percorrida durante um jogo está relacionada com o posto específico dos jogadores que ocupam em campo. (Lago, Casáis, Domínguez, Lago, & Rey, 2009). Nestes estudos, também os Médios percorreram uma maior distância do que os Defesas e Avançados, sendo uma possível explicação o papel tático relevante que apresentam nas suas equipas.

Em relação à distância percorrida nas diferentes categorias de intensidade entre grupos posicionais, os resultados demonstraram que há diferenças significativas entre grupos em todas as categorias de intensidade, mas verificou-se que os DL, ME e AV não apresentaram diferenças significativas entre si em nenhuma categoria. Uma possível explicação poderá residir no papel tático semelhante que apresentam durante o jogo.

Os Guarda-Redes demonstraram o seu papel específico em relação ao seu rendimento físico desempenhado ao longo do jogo, percorrendo significativamente bastante menos que todos os restantes grupos, com exceção com os Médios Interiores na categoria de Baixa Intensidade (0 – 10.9km/h). Estes resultados parecem demonstrar uma elevada diferença a nível do rendimento físico exigido durante o jogo a este grupo posicional em comparação com os restantes grupos posicionais.

Na categoria de Baixa Intensidade (0 – 10.9km/h) foi onde se registou maior número de diferenças significativas entre posições com os DC a serem o grupo que percorreu maior distância apresentando diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) para os DL, MI e GR, seguido dos ME e AV mas sem diferenças significativas. Em anteriores estudos (Di Salvo et al., 2007; Rampini et al., 2007), também se registou que os DC eram o grupo que percorriam maior distância a baixa intensidade e o grupo que percorria menos em

categorias de maior intensidade, contudo nesses estudos não se registaram diferenças significativas para os outros grupos posicionais na baixa intensidade.

Os Médios Interiores foram o grupo que assinalaram maior distância percorrida desde os (11 – 18.9 km/h) registando diferenças significativas para todos os grupos (GR, DC, DL, AV) à exceção dos Médios Exteriores, sendo que estes foram o grupo posicional que percorreu maior distância nas intensidades mais elevadas (19 km  $\geq$  24km/h) registando diferenças significativas para os GR, DC e MI na categoria de Sprint.

Analisando os dados obtidos, sugere-se que na I Liga Portuguesa de Futebol, as posições de DL, ME e AV tenham solicitações ao nível do desempenho físico semelhantes. Comparando com estudos anteriores de referência (Di Salvo et al., 2007; Barros et al., 2007, Rampini et al., 2007) a maior diferença encontra-se nos valores percorridos a baixa e média intensidade em todos os grupos posicionais sendo que neste estudo percorrem maior número a média intensidade e menor a baixa intensidade. Uma possível explicação para estes resultados poderá estar relacionado com o nível do adversário, sendo que quanto melhor é o oponente, maior é a distância percorrida a baixa intensidade. (Lago, Casáis, Domínguez, Lago, & Rey, 2009)

Comparativamente às variáveis sobre velocidade, nos GR verificou-se que apresentaram diferenças significativas em relação a todos os grupos posicionais, atingindo quer uma velocidade média quer uma velocidade máxima muito menor que todos os subgrupos, sugerindo mais uma vez para uma elevada especificidade das suas características físicas comparando com os restantes grupos. Na velocidade máxima, não se registou diferenças significativas entre os restantes grupos, sugerindo que esta variável não é influenciada pela posição que se ocupa no campo. Em relação à velocidade média, verificou-se que os Médios Interiores são os que apresentam um valor maior, registando diferenças significativas para todos os grupos com exceção dos ME, que apesar de apresentarem um valor maior, não se verifica suficiente para existir uma diferença significativa. Os DC apresentam uma velocidade significativamente menor que os DL, MI e ME com os DL a serem semelhantes aos AV. Estes dados poderão estar correlacionados com os obtidos nas distâncias percorridas nas diferentes categorias de intensidade, sugerindo que os Médios são o grupo que apresenta uma maior intensidade de jogo na I Liga Portuguesa.

Relativamente à análise das variáveis técnico-táticas, averiguou-se em relação ao tempo médio de posse de bola por jogo, que os GR são o grupo com o valor mais elevado com cerca de 201 segundos apresentando um valor significativamente mais elevado do que todos os grupos, exceto com os DL. Os AV e os MI com 99 e 115 segundos respetivamente são os que apresentam os valores mais baixos. Uma possível explicação poderá estar relacionada com o fato de os GR geralmente durante os jogos não serem pressionados pelos adversários, podendo ter mais tempo para poder decidir, enquanto os MI e AV jogando no corredor central, onde por norma há maior número de adversários a pressionar, terão que decidir mais rápido e ter a bola menos tempo. Deste modo, eventualmente este tipo de dados poderá ser utilizado para planeamento de treinos mais adequado em relação à especificidade dos grupos posicionais em relação às exigências do jogo.

Por outro lado, verificou-se que os Médios Interiores e os Defesas Laterais são os que apresentam maior número de passes e receções por jogo, apesar de nas receções por jogo apenas apresentarem diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) para os GR e DC. No número de passes por jogo, os MI apresentam diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) para todos os grupos com exceção aos DL. Os AV e ME apesar de registarem um número de passes um pouco abaixo do que os DL, não demonstra ser estatisticamente significativo, voltando a demonstrar alguma semelhança nestas variáveis como tinham demonstrado nas características físicas. Os GR apresentam um valor estatisticamente significativo ( $p$

<0,05) de menos passes realizados em relação a todos os outros grupos. Pode-se mais uma vez verificar a especificidade desta posição no futebol. Estes dados também podem sugerir que os Médios Interiores e os Defesas Laterais são dois grupos posicionais bastante influentes no modelo e estilo de jogo na I Liga Portuguesa, insinuando que muito do jogo com bola está relacionado com eles.

Verifica-se também que os DC e os MI apresentam o valor mais alto de percentagem de passes certos por jogo. Isto poderá estar relacionado com um tipo de futebol mais apoiado e de jogo curto no corredor central que acontece na I Liga Portuguesa, ao contrário de outros estudos na I Liga Francesa (Dellal, P. Wong, Moalla, & Chamari, 2010) onde os DC apresentaram percentagens de passe mais baixas concluindo-se que estes optavam diversas vezes por um jogo mais longo, o que poderia tornar o passe mais impreciso. Os GR neste estudo são os que apresentam uma percentagem menor, possivelmente por a mesma razão atrás apresentada, devido à preferência dos seus passes longo que os torna menos eficazes. As percentagens dos DL, ME e AV são semelhantes, sendo que uma possível explicação poderá ser pelo tipo de tarefas ofensivas que desempenham, levando por vezes a optar por passes de risco ou cruzamentos na zona ofensiva onde também há uma maior existência número de oponentes por parte do adversário, podendo assim baixar a percentagem de passes certos em relação aos DC e MI. Eventualmente estes resultados podem sugerir uma maior preferência por parte das equipas da I Liga Portuguesa em atacar mais pelos corredores laterais do que pelo corredor central.

Analisando por último as vias de comunicação preferencial, verifica-se que os Defesas Laterais foram a via mais preferencial de receções e passes, nomeadamente o Defesa lateral direito, seguido do Médio Defensivo. Uma possível eventual explicação poderá estar relacionado com o lado estratégico das equipas querendo explorar o elemento (s) menos (s) forte (s) do adversário (SL Benfica). Através dos dados também se pode observar uma elevada preferência de ligações estabelecidas entre o Defesa Lateral e o Ala pertencentes ao mesmo corredor. Estes resultados parecem sugerir uma preferência por atacar pelos corredores laterais por um estilo de jogo mais vertical o que poderá estar relacionado com as estratégias (como por exemplo de ataque rápido ou procura de transições rápidas) que as equipas do campeonato português optam quando jogam contra equipas de maior dimensão, neste caso concreto, o SL Benfica.

Neste contexto, em futuros estudos, seria importante o estudo mais aprofundado dos padrões de jogo das equipas e das suas vias de comunicação preferencial de forma a permitir analisar aspetos táticos das equipas e como funcionam entre si, nas fases ofensivas e defensivas.

Apesar dos resultados obtidos nos permitirem dar algumas informações práticas e pertinentes sobre características físicas e técnico-táticas específicas dos diferentes grupos posicionais, o estudo apresenta algumas limitações. A utilização de jogos somente como condição de visitante por parte dos adversários que constituem a amostra deste estudo, contra sempre o mesmo oponente (SL Benfica) devido ao facto de os dados terem sido recolhidos através do software Datatrax, poderá influenciar os resultados. Hoje em dia sabe-se que o fator casa (Lago-Peñas & Lago-Ballesteros, 2011; Lago & Martín, 2007) e a qualidade do oponente (Lago-Peñas & Lago-Ballesteros, 2011; Lago-Peñas & Dellal, 2010) são variáveis suscetíveis de condicionar o comportamento tático e físico das equipas. Outra limitação na interpretação dos resultados poderá ser as novas funções exercidas por algumas posições, devido ao facto de que alguns jogadores no futebol atual através de opções estratégicas por parte dos Treinadores terem sido caracterizados por atuar em mais do que uma função tática, o que poderá influenciar diretamente o comportamento das suas ações competitivas. (Braz, 2009)

Os resultados deste estudo permitiram concluir a influência de características físicas e técnico-táticas específicas de acordo com as posições que ocupam no campo, verificando-se a existência de diferenças significativas em diversas variáveis entre os grupos. Estes resultados podem ser importantes e ter valor prático com aplicação direta na análise de jogo e na adequação de um melhor planeamento dos processos de treino, de forma mais específica na preparação dos atletas reproduzindo situações mais concretas e aproximadas do contexto real do que é o jogo. A especificidade no treino deverá fazer parte para o desenvolvimento de determinadas características importantes subjacentes às posições que os jogadores ocupam no campo e suas funções. Deste modo, este estudo acerca de atletas de elite poderá ser utilizado para futuras comparações e investigações no âmbito científico de forma a promover o conhecimento acerca dos diferentes grupos posicionais e influência das suas características.

## **Capítulo V – ÁREA 3**

### **Organização de um Evento Relação com a Comunidade**

*Não é uma questão de 4-4-2 ou 4-2-1-3 ,  
é uma questão de ter uma equipa que é organizada ,  
na qual os jogadores estão interligados uns aos outros,  
que se move em conjunto ,  
como se fosse apenas um único jogador . " Arrigo Sacchi*



## **5.1 – Enquadramento Inicial**

A proposta deste projeto surge no âmbito da organização de um evento essencialmente vocacionado para a formação de jogadores/treinadores inserido no plano de atividades a desenvolver no Mestrado em Treino Desportivo da Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa.

Deste modo, a proposta deste evento foi enquadrado com o contexto prático e profissional do estágio inserido no Departamento de Observação e Análise de jogo do Benfica LAB teve como principal objetivo a formação de treinadores / analistas na área específica da observação e análise de jogo em diversos contextos competitivos.

A análise e observação de jogo assume-se cada vez mais como uma área mais determinante e específica no futebol contemporâneo em variadíssimas realidades competitivas. A este propósito, cresce a necessidade de equipas técnicas terem profissionais especializados de forma a recolherem informações sobre a própria equipa ou sobre os adversários. Estes profissionais necessitam de ter um conjunto de características particulares indispensáveis para a realização adequada ao trabalho diário de um analista e observador de jogo. Com o aumento da necessidade da existência de mais analistas de jogo e face à crise financeira que se tem alastrado no mundo do desporto, mais concretamente no futebol, torna-se essencial ao clubes que não possam ter um departamento de análise e observação, que tenham nas suas equipas técnicas alguém que desempenhe essa função. (Ventura, 2013)

Dentro desta realidade Portuguesa, surgiu a ideia de criar um evento de formação de treinadores/analistas de jogo nos mais variados contextos competitivos profissionais do nosso país e com um representante de um clube estrangeiro, com o intuito também de compreender e comparar a realidade da Análise de jogo com o que ocorre no estrangeiro. Assim, os objetivos que procurámos atingir com a realização deste evento foram:

### **Objetivos Gerais**

- Promover um Seminário subordinado ao tema “Observação e Análise de Jogo” de forma a dar a conhecer à comunidade os métodos e estratégias utilizadas por clubes nacionais e internacionais;
- Proporcionar a toda a comunidade estudantil e profissional um momento de formação específico na área.

### **Objetivos Específicos**

- Dar a conhecer métodos e metodologias utilizadas por vários departamentos de observação e análise de jogo de diferentes níveis competitivos e contextos – ex.: Ligas semiprofissionais, profissionais, elite nacional e internacional e seleções;
- Fomentar a partilha de conhecimentos entre observadores/departamentos de observação e análise de jogo e outros profissionais e estudantes na área do Futebol;
- Conhecer a relação que se estabelece entre a observação e análise de jogo e o processo de treino propriamente dito em diferentes níveis e contextos competitivos;
- Promover a cooperação entre o Sport Lisboa e Benfica e a Faculdade de Motricidade Humana.

## 5.2 – Procedimentos

Na conceção deste projeto procurámos dentro da análise e observação de jogo uma temática inovadora, atual, que facultasse uma formação especializada com aplicações práticas diretas em grande parte dos treinadores e analistas de jogo que pretendem desenvolver a sua atividade em Portugal.

Apesar de estarmos inseridos num clube e departamento de elite no processo de análise e observação, no âmbito de comparar e ilustrar a importância desta área cada vez mais específica no desporto, procurámos aceder à diversidade da contextualização competitiva tentando demonstrar que é importante e possível em todas as realidades competitivas, com ou sem orçamento, desenvolver a atividade de análise e observação do jogo. Pretendíamos também inicialmente ilustrar o processo de análise de jogo num clube estrangeiro e equiparar com a realidade do nosso país.

Contudo, o planeamento do projeto passou por diferentes fases e conceções até ao projeto do evento final e definitivo.

### 5.2-1 – Projeto Preliminar

Inicialmente, considerámos que o evento deveria ser constituído somente por analistas e observadores de clubes de elite, quer em Portugal, quer com convidados de clubes estrangeiros. Deste modo, através da realização de um documento em PDF, apresentámos o projeto preliminar ao departamento do Benfica LAB, para obtenção do seu apoio.

Assim, pretendíamos organizar um dia na Faculdade dedicado ao tema com várias preleções, entrevistas e debates com o objetivo de dar a conhecer, confrontar e discutir diferentes métodos, metodologias e novas tendências de análise de jogo.

Os convidados seriam profissionais de reconhecida competência na área de alguns dos melhores clubes do Mundo, entre eles SL Benfica, Lille, Manchester United, Manchester City, Chelsea e Santos Laguna.

Gostávamos também de contar com o apoio do Benfica LAB na organização e planeamento do evento, associando o nome do SL Benfica ao da Faculdade de Motricidade Humana, fomentando assim a cooperação e interação entre duas das instituições mais importantes no panorama desportivo nacional e internacional.

Além do apoio do SL Benfica faríamos também uma candidatura ao financiamento que a Universidade de Lisboa disponibiliza para eventos extracurriculares organizados pelos alunos, que nos possibilitava assegurar as viagens e os custos inerentes à permanência dos convidados no nosso país.

Eramos da opinião que este evento podia trazer um importante contributo à formação pessoal e profissional de todos os intervenientes uma vez que é uma área fundamental no desporto para obtenção de informação precisa e pertinente acerca da performance desportiva de jogadores e equipas com vista à excelência desportiva.

A lista de convidados pretendida seria a seguinte:

- **Pedro Caixinha.** Licenciado na Universidade e pós graduado na área das Ciências do Desporto (FMH). Trabalhos como observador e analista de jogo no Sporting CP e treinador adjunto de equipas como Panathinaikos, Rapid Bucarest e selecção da Arábia Saudita. Treinador de Leiria, Nacional da Madeira e Santos Laguna, vice-campeão de clubes da CONCACAF;

- **Cristopher Carling.** Investigador do Institute of Coaching & Performance da University of Central Lancashire e colaborador das equipas profissionais do Lille e Manchester Utd, entre outros. Mais de 15 anos de experiência em áreas como a análise de jogo, ciências do desporto e medicina do desporto;
- **Pedro Marques.** Licenciado em Educação Física e pós graduado em Treino de Alto Rendimento. Experiência no campo da análise de jogo e prospeção, tendo trabalhado durante 6 anos no Sporting CP. Desde 2010 é o principal analista de jogo do Manchester City FC;
- **José Moraes.** Membro da equipa técnica de José Mourinho responsável pela observação e análise de adversários desde o Inter de Milão, atualmente no Chelsea. Experiências como treinador principal em vários países, entre eles Suécia, Arábia Saudita, Tunísia e Alemanha;
- **Nuno Maurício / Bruno Furtado,** Analistas de Jogo do SL Benfica pertencentes ao Departamento do Benfica LAB;
- **Hélder Conduto.** Jornalista e chefe de redação da Benfica TV, foi coordenador do desporto da RTP durante 7 anos;
- **Carlos Daniel.** Licenciado em Sociologia e Moderador de debates televisivos desportivos.

### 5.2.2 – Candidatura ao financiamento da Universidade de Lisboa

Para a concretização do projeto preliminar que inicialmente tínhamos pensado, era necessário a obtenção de financiamento para poder suportar os custos inerentes do evento tais como as estadias, viagens, alimentação, aluguer do local do evento, entre outras. Deste modo, procedemos à elaboração da candidatura onde referimos os objetivos do projeto, as atividades a desenvolver, os convidados, a duração do projeto, o local da realização e o orçamento global previsto para o projeto.

Decorridos uns meses entre a entrega da candidatura ao financiamento e à sua análise por parte do júri da Universidade de Lisboa, obtivemos a resposta final de que o projeto tinha sido indeferido não obtendo o financiamento que pretendíamos, o que resultava que necessitávamos de modificar a essência do projeto e a sua temática específica.

### 5.2.3 – Definição e Elaboração do Projeto Final

Ao não obtermos o financiamento desejado, necessitámos de alterar a temática específica do evento. Desta forma, após análise e estudo concluímos que a opção com utilidade mais prática e interessante seria compreender a influência do contexto na prática desportiva, analisando e ilustrando o processo de análise e observação em diversas equipas em diferentes divisões e realidades.

Considerámos ainda a hipótese de manter um convidado de um clube europeu devido à sua importância no contexto atual da análise e observação de jogo que é Pedro Marques.

Desta forma, na elaboração do documento do projeto final decidimos que a atividade a desenvolver consistia num Seminário com a duração aproximada de quatro horas acerca da realidade da Observação e Análise de Jogo de Futebol no nosso país e no estrangeiro.

De forma a dar resposta a todos os nossos objetivos, procurávamos que estivessem presentes profissionais dos mais diferentes contextos e realidades de forma a tornar mais rica e abrangente toda a formação. Assim, pretendíamos convidar

representantes de clubes semiprofissionais, clubes profissionais da Liga ZON Sagres, clubes internacionais e da seleção nacional de Portugal, isto além dos representantes do Sport Lisboa e Benfica. Esta diversidade de experiências permitia-nos conhecer a realidade da Observação e Análise de Jogo em diferentes níveis e contextos competitivos.

Desta forma, concluímos que o evento se deveria designar “Influência do Contexto na Prática”

#### 5.2.3.1 - Planeamento do Seminário

Designámos uma escala de horários nos quais seriam enquadrados todos os convidados presentes numa lógica de aumento gradual de nível competitivo de modo a garantir a presença no evento de todos os participantes até ao seu final (semiprofissional, 1ª liga, elite internacional, seleção nacional e elite nacional).

- A cada convidado seria atribuído cerca de 20 a 30 minutos para as suas intervenções orais/audiovisuais, bem como um espaço aberto a perguntas da plateia de cerca de 10 minutos;
- No final de todas as intervenções individuais, decorreria uma discussão em formato de Mesa Redonda onde todos os convidados participariam;
- As quatro horas de duração total do evento serão interrompidas a meio para um Coffee Break;
- A data seria no dia 28 de Abril no Salão Nobre da Faculdade de Motricidade Humana pois era a data em que as competições nacionais se iam encontrar paradas.
- Distribuição aos participantes de um mini questionário de satisfação, de modo a aferir acerca da qualidade da realização do evento.

#### 5.2.3.2 - Convidados

Inicialmente, para a escolha dos convidados adequados para o evento, foram tidos em consideração os seguintes critérios:

- Importância e influência na área especializada;
- Anos de experiência;
- Competência e conhecimento desta prática nas equipas técnicas e/ou departamentos;
- Diferentes contextos competitivos;
- Possível disponibilidade e custos;
- Entre outros.

Deste modo, após analisados os critérios anteriormente referidos, definimos os convidados pretendidos para o evento:

- **Elói Zeferino** (Clube Desportivo de Mafra) em representação de um clube semiprofissional português (Campeonato Nacional de Seniores);
- **Tiago Maia** (Vitória Futebol Clube) em representação de uma equipa profissional nacional e com experiências anteriores num clube estrangeiro;
- **Pedro Pinto**, Coordenador da Observação e Análise de Jogo do Gil Vicente Futebol Clube em representação de uma equipa profissional nacional;

- **Pedro Marques** (Manchester City Football Club) em representação de um clube de elite europeu;
- **Sérgio Costa** (Federação Portuguesa de Futebol) em representação da seleção nacional de futebol;
- **Bruno Furtado** e/ou **Nuno Maurício** (Sport Lisboa e Benfica) em representação de um clube de elite nacional;

#### 5.2.3.3 -Orçamento do projeto

O Orçamento para a realização deste projeto adviria fundamentalmente da cobrança de uma taxa de inscrição a todos os participantes no evento. Esta taxa seria de 10€ para alunos da FMH e profissionais do SL Benfica e de 15€ para todos os restantes.

A quantia obtida estava planeada para ser utilizada diretamente nas despesas das deslocações aos convidados, catering e divulgação do evento, com um custo total estimado de aproximadamente 470€:

- Viagem de Pedro Marques: 120€;
- Deslocamento de cada um dos restantes convidados: 20€/pessoa – 100€;
- Catering: 100€;
- Divulgação (cartazes e panfletos): 150€.

#### 5.2.3.4 - Análise SWOT

Para análise contextual deste projeto elaborámos uma análise SWOT de modo a efetuar uma síntese das análises internas e externas, procurando verificar as Forças, Fraquezas, Ameaças e Oportunidades que o nosso projeto apresentava. Deste modo, verificámos o seguinte:

	FATORES POSITIVOS	FATORES NEGATIVOS
AMBIENTE INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial momento de formação de qualidade para treinadores/alunos;</li> <li>• Presença de profissionais de excelência de várias realidades competitivas;</li> <li>• Baixo custo de realização – baixa taxa de inscrição;</li> <li>• Disponibilização dos recursos necessários por parte da FMH sem custos associados;</li> <li>• Associação com o Sport Lisboa e Benfica e Faculdade de Motricidade Humana;</li> <li>• Qualidade e conforto do espaço (Salão Nobre da FMH);</li> <li>• Potencialidade para atrair investimento/patrocínios;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orçamento reduzido não permite assegurar as melhores condições e a presença de Analistas de Topo Mundial com experiências e realidades diferentes da Portuguesa;</li> <li>• Impossibilidade de confrontar diferentes realidades e contextos de Observação e Análises com outros países de elite europeia</li> <li>• Impossibilidade, devido a restrições de confidencialidade de se explicitar de forma mais incisiva a concepção e operacionalização do processo de Observação e Análise dentro de cada clube;</li> </ul>
AMBIENTE EXTERNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partilha de experiências entre técnicos de observação e análise de jogo de contextos competitivos bastante diferentes;</li> <li>• Momento formativo para alunos da FMH, uma vez que não existe nenhuma disciplina a ser leccionada sobre a temática;</li> <li>• Divulgação de diferentes métodos de trabalho na área;</li> <li>• Incentivo à inovação ou reformulação das práticas correntes de observação e análise de jogo;</li> <li>• Discussão das perspetivas sobre que papel, no futuro, estes técnicos podem ter no staff técnico de um clube;</li> <li>• Divulgação do trabalho desenvolvido na área pela FMH e pelo Sport Lisboa e Benfica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impossibilidade de um dos preletores de renome não poder estar presente (ex: Pedro Marques – Manchester City);</li> <li>• Pagamento de taxa de inscrição poder afastar a comunidade estudantil da FMH;</li> <li>• Possível ausência de patrocínios externos pode reduzir a qualidade do evento (aspetos logísticos);</li> </ul>

**Figura 11 - Análise SWOT**

#### 5.2.3.5 - Apresentação do projeto ao Benfica LAB

Após a definição do projeto e dos seus procedimentos, procedemos à elaboração de um documento PowerPoint de modo a realizar a apresentação do projeto para o Benfica LAB e seus colaboradores, procurando o seu apoio, feedback e conselhos.

Apresentámos o seminário de observação e análise – influência do contexto na prática mencionando todos os conteúdos anteriormente referidos como orçamento, justificação da temática, convidados, planeamento, designação do nome para o seminário, data e local e análise SWOT. O feedback por parte do departamento do Benfica LAB foi bastante positivo, o que nos permitiu avançar para na continuação da realização do seminário.

#### **5.2.4 – Preletores finais e Guia do Seminário**

Após a definição do projeto e seu planeamento bem com a confirmação do apoio institucional por parte do Benfica LAB, procedemos ao convite a todos os preletores que tínhamos planeado. Alguns deles já tinham sido previamente contactados de forma a perceber a sua disponibilidade.

Após o contato definitivo a todos os preletores, concluímos que era bastante complicado a vinda de Pedro Marques a Portugal por impossibilidade de agenda e de Sérgio Costa por compromissos profissionais com a federação portuguesa. Deste modo, procurámos a substituição destes dois analistas e a nossa escolha incidiu pelo Treinador sensação da II Liga Ricardo Chéu e pelo seu adjunto e analista Rui Carvalho. O contexto da II Liga Profissional era desta forma apresentado por estes dois Profissionais do Académico de Viseu.

Assim a lista final para o seminário seria a seguinte:

- **Elói Zeferino**, Análise ao jogo num clube semiprofissional do Campeonato Nacional de Sêniores;
- **Ricardo Chéu e Rui Carvalho**, Análise de jogo e Relação com o Processo de Treino num Clube Profissional da II Liga;
- **Pedro Pinto**, Análise de jogo num Clube Profissional da I Liga e implicações no Microciclo semanal;
- **Tiago Maia**, Análise de jogo num Clube Profissional da I Liga e implicações no Microciclo semanal;
- **Nuno Maurício e Bruno Furtado**, A Especificidade de um Gabinete de Observação e Análise.

#### 5.2.4.1 - Guia de Apresentação no Seminário

De forma a podermos definir linhas orientadoras temáticas específicas para a apresentação dos conteúdos sobre Análise e Observação, elaborámos um guia de apresentação com questões gerais inerentes ao processo de análise de jogo que foi enviado para todos os convidados. Este designado “Guia de apresentação no seminário”, constituía um documento apenas referencial, dando liberdade temática e a nível de apresentação dos conteúdos a todos os convidados.

As linhas gerais eram as seguintes:

- Explicação da organização/operacionalização da observação:
  - Quem observa os jogos? Elemento da equipa técnica ou exterior à mesma?
  - Que tipo de observação fazem? In Loco, vídeo ou ambas?
  - Com que antecedência preparam a observação do jogo? E quantos jogos observam por adversário?
  - Que género de dificuldades/entraves encontram aquando da realização da observação de adversário?
  - Que critérios utilizam para escolher o (s) jogo (s) a observar?
  - Qual a estrutura do relatório que é entregue? E quais os aspetos a que se dão mais importância?
  - A quem é entregue o relatório? É feita a apresentação à equipa? Se sim, que tipo de apresentação fazem?
  - Como é utilizada a informação no relatório de observação no planeamento e operacionalização do processo de treino?

### 5.2.5 – Protocolo Faculdade de Motricidade Humana

Para obtenção do apoio por parte da Faculdade Motricidade Humana para utilização do seu espaço e aprovação institucional para a realização do seminário, elaborámos um pedido (documento) à Faculdade onde referimos diversas questões como:

- Designação do curso;
- Identificação do tipo de curso;
- Justificação da proposta de curso;
- Objetivos;
- Competências a adquirir;
- Destinatários e as saídas profissionais;
- Plano curricular;
- Recursos humanos;
- Instalações necessárias;
- *Numerus clausus*;
- Calendarização e o horário de funcionamento;
- Medidas necessárias à divulgação do curso;
- Programação financeira e estrutura de custos do Seminário.

A realização deste seminário só seria possível obtendo o apoio institucional por parte da Faculdade de Motricidade Humana onde nos iria permitir assegurar um conjunto de questões essenciais inerentes aos procedimentos para a concretização do evento. Após a obtenção deste apoio e esclarecimento em diversas questões protocolares com a Faculdade de Motricidade Humana, permitiu-nos proceder para a conclusão do cartaz do seminário final com todas as informações relevantes e essenciais.



## 5.2.6 – Cartaz do Seminário

**DATA: 8 de Maio**  
**LOCAL: Salão Nobre da Faculdade de Motricidade Humana, Cruz-Quebrada, Oeiras**








# **OBSERVAÇÃO E ANÁLISE:**

**Influência do contexto na prática**

## **PROGRAMA**

- 17h30:** Recepção aos Participantes
- 18h00:** Mensagem de Boas-vindas
- 18h10:** A Análise ao Jogo num Clube Semi-profissional do Campeonato Nacional de Sêniores  
*Elói Zeferino (Ex-Treinador do C.D. Mafra e A.D. Carregado);*
- 18h35:** Análise de Jogo e Relação com o Processo de Treino num Clube Profissional da II Liga  
*Rui Carvalho (Observador e Treinador Adjunto) e Ricardo Chéu (Treinador do A.C. Viseu);*
- 19h10:** Análise de Jogo num Clube Profissional da I Liga e implicações no Microciclo Semanal  
*Pedro Pinto (Técnico de Treino e Vídeo do Gil Vicente F.C.);*
- 19h40:** Análise de Jogo num Clube Profissional da I Liga e implicações no Microciclo Semanal  
*Tiago Maia (Treinador Adjunto do Vitória F.C.);*
- 20h10:** Intervalo
- 20h30:** Análise e Observação num Clube de Elite: Análise de Adversários e da Própria Equipa  
*Nuno Maurício (Benfica LAB) e Bruno Furtado (Benfica LAB);*
- 21h20:** Observação e Análise de Jogo - **PERSPECTIVAS FUTURAS MESA REDONDA**
- 22h00:** Encerramento

Evento realizado com apoio institucional de Benfica LAB e FMH



**Elói Zeferino**  
(ex-Mafra e Carregado)

**Rui Carvalho**  
(Adjunto A.C. Viseu)

**Ricardo Chéu**  
(A.C. Viseu)

**Pedro Pinto**  
(Gil Vicente)

**Tiago Maia**  
(Vitória F.C.)





**Bruno Furtado**  
(Benfica LAB)

**Nuno Maurício**  
(Benfica LAB)

**INSCRIÇÕES POR E-MAIL ATÉ DIA 5 DE MAIO**  
**10€ para estudantes FHM e profissionais SL Benfica e 15€ para público geral**

**VAGAS LIMITADAS**

**CLUBES PARTICIPANTES:**



**EMAIL PARA INSCRIÇÕES:**  
observa.analise.2014@gmail.com

**CONTACTOS:**  
André de Paula - 963641947  
Nuno Cesário - 916365033

**f MH**

Figura 12 - Cartaz do Seminário



## **VI – Conclusões e Perspetivas Futuras**

*A coisa sobre futebol - o importante  
sobre futebol - é que ele não é  
apenas sobre futebol. (Terry Pratchett)*

## 6.1 – Considerações Finais

No início da época desportiva, foi por nós elaborado um plano anual com objetivos gerais, específicos e pessoais. As minhas expectativas iniciais estavam focadas na integração e na formação técnica específica inerente a esta área. Posteriormente, a minha expectativa estava focalizada na fase de operacionalização tendo sempre a ambição de poder contribuir através das minhas experiências, conhecimentos e capacidades sociais, para uma melhoria do departamento. Praticamente todos objetivos foram alcançados, conseguindo desenvolver imenso as minhas competências em diversas tarefas essenciais na área da observação e análise de jogo tais como recolher e analisar dados (à posteriori do jogo) e elaborar o consequente relatório, utilização de diversos softwares que possibilitam diversas vantagens nas tarefas de análise e observação, elaboração de documentos de estratégia posicional e elaboração de matrizes de perdas e recuperações. Em conclusão, todas as tarefas essenciais na área da observação e análise foram executadas regularmente ao longo da época, permitindo a minha evolução ao longo do tempo bem como a consequente introdução das minhas ideias e sugestões nas tarefas operacionais.

Contudo, devido a um elevado volume de trabalho, algumas tarefas tais como aprendizagem em filmagens em plano aberto (realizadas com pouca frequência), elaboração de um relatório Datatrax, programação de jogos de televisão não puderam ser executadas.

Um aspeto menos positivo do estágio foi a Área 3 que não pode ser realizada devido a um conjunto diverso de questões institucionais entre FMH e Benfica LAB bem como alguma falta de cumprimento dos prazos operacionais da nossa parte.

Em conclusão, o inúmero conjunto de tarefas operacionais realizadas ao longo de toda a época permitiu uma constante aprendizagem de competências e conhecimentos e a sua aplicação prática diária. A análise e observação do jogo é cada vez mais uma área mais específica e de relevo no desporto em geral, mais concretamente no futebol onde o conhecimento do próprio jogo se torna essencial na otimização do rendimento desportivo dos atletas, equipas e seus treinadores. Ao longo desta época foi possível testemunhar a sua real importância e aplicação em diversas tarefas, permitindo adquirir competências, experiência e conhecimentos específicos sobre o jogo e suas metodologias.

Agradeço por toda a orientação, conselhos, ideias e espírito de compromisso de todos os elementos do Benfica LAB, especialmente dos Orientadores Nuno Maurício e Bruno Furtado bem como do Professor Ricardo Duarte da parte da Faculdade de Motricidade Humana. Costuma-se dizer que o compromisso é algo que se contagia, e foi exatamente esse compromisso pelas tarefas, a dedicação, organização e zelo que me fez aprender e desenvolver todas as minhas competências operacionais e humanas.

### 6.1.1 - Aspetos Positivos

- Planeamento e Organização operacional de todas as tarefas dos elementos do LAB;
- Compromisso, dedicação, empenho e acompanhamento dos elementos do LAB;
- Possibilidade do nosso trabalho ser integrado nos Relatórios da equipa A;
- Planeamento e Gestão de tarefas complementares por parte dos Orientadores;
- Qualidade das Instalações;
- Abertura por parte de todos os elementos do LAB a novas sugestões e possíveis melhorias operacionais;

- Qualidades humanas e sociais dos elementos do LAB (ex.: abertura para aceitar críticas, conversas extrafutebol, disponibilidade 24 horas para se resolver qualquer questão);
- Capacidade de trabalho, empenho e capacidade social por parte dos meus colegas estagiários;
- Inclusão da nossa ficha de exercício no SIAD;
- Elevado volume de trabalho e responsabilidade nas tarefas;
- Aproveitamento da Análise detalhada de movimentos dos jogadores para elaboração de exercícios de treino;
- Época desportiva de enorme sucesso por parte do SL Benfica resultando em maior número de tarefas operacionais e posteriormente de conquistas desportivas.

#### 6.1.2 - Aspetos Negativos

- Não consegui atingir todos os objetivos pessoais propostos tais como Observar, recolher e analisar dados de forma estruturada (estratégia posicional; organização ofensiva e defensiva; sistemas táticos e transições) das principais equipas do Futebol Europeu;
- Reduzido número de Observações “in loco” fora do Seixal;
- Reduzido número de filmagens em plano aberto.

### **6.2 – Perspetivas futuras**

As minhas perspetivas futuras passam pela continuidade no meu processo de aprendizagem na área do treino, quer como Treinador quer como Observador e Analista. Estou ciente da dificuldade que existe no atual mercado de trabalho, contudo quero rapidamente poder por em prática todos os meus conhecimentos adquiridos ao longo da minha formação académica de forma renumerada.

Pretendo continuar a exercer funções que estejam intimamente ligadas à modalidade de Futebol, mais concretamente ao processo de treino e toda a sua envolvência, procurando continuar a desenvolver o que aprendi ao longo dos anos. Tenho o sonho de um dia ser Treinador Principal de uma Equipa de Futebol Sénior Profissional e continuarei a procurar dar continuidade ao meu sonho porque o sucesso é a concretização progressiva de um objetivo.

## VII – Referências Bibliográficas

- Balagué, G. (2013). *Pep Guardiola: Otra manera de ganar, La Biografía*. Barcelona: Roca Editorial de Libros, S.L.
- Bangsbo, J., Mohr, M. & Krstrup, P. (2006). Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *Journal of Sports Sciences*, 24,665-674.
- Barros, R.M.L., Misuta, MS., Menezes, RP., Figueroa, P.J., Moura, F.A., Cunha, SA., Anido, R. & Leite, N.J. (2007). Analysis of the distances covered by first division Brazilian soccer players obtained with an automatic tracking method. *Journal of Science and Medicine in Sports*, 6, 233-242
- Bessa, P. F. (2009). *Singularidade e importância dos lances de bola parada no Futebol moderno*. Porto: Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Bourbousson, J., Sève, C., & McGarry, T. (2010). Space-time coordination patterns in basketball: Part 1. Intra and inter-couplings among player dyads. *Journal of Sports Sciences*, 28 (3), 339-347.
- Bourbousson, J., Sève, C., & McGarry, T. (2010). Space-time coordination patterns in basketball: Part 2. The interaction between the two teams. *Journal of Sports Sciences*, 28 (3), 349-358.
- Braz, T. V. (2009). Modelos competitivos da distância percorrida por futebolistas profissionais: uma breve revisão. *Revista Brasileira de Futebol*, pp. 02 - 12.
- Caixinha, P. (2012, 9 de Setembro). Quando observar os adversários é tão importante como treinar a equipa. *Público*. Acedido Novembro 20, 2014, em <http://www.publico.pt/desporto/jornal/quando-observar-os-adversarios-e-tao-importante-como-treinar-a-equipa-25213889>
- Carling, C., Mark Williams, A., & Reilly, T. (2005). *Handbook of Soccer Match Analysis - A systematic approach to improving performance*. London and New York: Routledge - Taylor & Francis Group.
- Carling, C., Reilly, T., & Williams, A. M. (2009). *Performance Assessment For Field Sports*. London and New York: Routledge - Taylor & Francis Group.
- Castelo, J. (2003). *Guia prático de Exercícios de treino*. Lisboa: FMH - UTL, Ed.
- Chamorro-Premuzic, T. (2015, 22 de Janeiro). Coaching by numbers: is data analytics the future of management?. *The Guardian*. Acedido Janeiro 25, 2015, em <http://www.theguardian.com/technology/2015/jan/22/coaching-by-numbers-is-data-analytics-the-future-of-management>
- Dellal, A., P. Wong, D., Moalla, W., & Chamari, K. (2010). Physical and technical activity of soccer players in French First League - with special reference to their playing position. *International SportsMed Journal*, 11, No 11, pp. 278-290.
- Di Salvo, V., Baron, R., Tschan, H., Calderón Montero, F.J., Bachl, N., & Pigozzi F. (2007). Performance characteristics according to playing position in elite soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 28, 222-227.
- Drust, B., Reilly, T., & Rienzi, E. (1998). Analysis of work-rate in soccer. *Sports Exercise Injury*, 4,151-155.

- Duarte, R., & Frias, T. (2011). Collective Intelligence: An incursion into the tactical performance of football teams. *First International Conference*. Lisboa.
- Duarte, R., Araújo, D., Correia, V., & Davids, K. (2012). Sports Team as Superorganisms: Implications of Sociobiological Models of Behaviour for Research and Practice in Team Sports Performance Analysis. *Sports Medicine - Springer International Publishing*, pp. 633-642.
- Franks, I. & Miller, G. (1986). Eyewitness testimony in sport. *Journal of Sport Behaviour (JSB)*, 38-45
- Franks, I., & Godman, F. (1986). A systematic approach to analysing sport performance. *Journal of Sports Science*, pp. 49-59.
- Garganta, J. (1997). *Modelação da dimensão táctica do Jogo de Futebol*. Porto: Tese de Doutoramento, FCDEF - UP.
- Garganta, J. (2001). A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Vol.1, pp. 57-64.
- Grund, T. U. (2012). Network structure and team performance: The case of English Premier League. *Social Networks*, 34, pp. 682-690.
- Lago Peñas, C., Martín Acero, R., & Seirul lo Vargas, F. (4º trimestre de 2007). El rendimiento en fútbol. Una modelización de las variables determinantes para el F.C. Barcelona. *Revista Apunts - Educación Física Y Deportes*, pp. 51-58.
- Lago, C. (2009). The influence of match location, quality of opposition and match status on possession strategies in professional association football. *Journal of Sports Sciences*, 27: 13, 1463 - 1469
- Lago, C., & Martín, R. (2007). Determinants of possession of the ball in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 25 (9), pp. 969 – 974.
- Lago, C., Casáis, L., Domínguez, E., Lago, J., & Rey, E. (2009). Influencia de las variables contextuais en el rendimiento físico en el fútbol de alto nivel. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 23, pp. 107-121.
- Lago-Peñas, C., & Dellal, A. (2010). Ball Possession Strategies in Elite Soccer According to the Evolution of the Match-Score: the Influence of Situational Variables. *Journal of Human Kinetics*, 25, pp. 93-100.
- Lago-Peñas, C., & Lago-Ballesteros, J. (2011). Game location and team quality effects on performance profiles in professional soccer. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10, pp. 465-471.
- Lourenço, L. (2004). *José Mourinho - Um ciclo de vitórias*. Prime Books - Sociedade Editorial, Lda.
- Mackenzie, R., & Cushion, C. (2013). Performance analysis in football: A critical review and implications for future research. *Journal of Sports Sciences*, pp. 639-676.
- Maia, T. (2012, 9 de Setembro). Quando observar os adversários é tão importante como treinar a equipa. *Público*. Acedido Novembro 20, 2014, em <http://www.publico.pt/desporto/jornal/quando-observar-os-adversarios-e-tao-importante-como-treinar-a-equipa-25213889>
- Mohr, M., Krstrup, P., & Bangsbo, L. (2003). Match Performance of high – standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of Sports Science*, 21, 519-528.

- Moreno, O. (2009). *El modelo de juego del FC Barcelona. Una red de significado interpretada desde el paradigma de la complejidad*. España: MCSports
- Odetoyinbo, K., Wooster, B., & Lane A (2007). The effect of a succession of matches on the activity profiles of professional soccer players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10, 16-17.
- Passos, P., Milho, J., Fonseca, S., Borges, J., Araújo, D., & Davids, K. (2011). Interpersonal Distance Regulates Functional Grouping Tendencies of Agents in Team Sports. *Journal of Motor Behavior*, 43 (2), 155-163.
- Pedreño, J. M. (2014). *Scouting en Fútbol - Del Fútbol Base Al Alto Rendimiento*. Spain: Colección Preparación futbolística - MCSports.
- Perarnau, M. (2014). *Pep Confidential: Inside Guardiola's First Season at Bayern Munich*. Birlinn Limited
- Rampinini, E., Bishop, D., Marcora, SM., Bravo, D., Sassi, R., & Impellizzeri, FM. (2007) Validity of Simple Field Tests as Indicators of Match-Related Physical Performance in Top-Level Professional Soccer Players. *International Journal of Sports Medicine* 2007; 28(3):228-235.
- Raymond Quivy, L. C. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva - Publicações, L.da.
- Stolen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisloff, U. (2005). Physiology of Soccer. *Sports Medicine*, 6, pp. 501 - 536.
- Travassos, B., Davids, K., Araújo, D., & Esteves, P. T. (2013). Performance Analysis in team sports: Advances from an Ecological Dynamics Approach. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, pp. 83-95.
- Vázquez, Á. V. (2012). *Fútbol. Del análisis del juego a la edición de informes técnicos*. Colección preparación futbolística - MCSports.
- Ventura, N. (2013). *Observar para Ganhar - O Scouting como ferramenta do treinador*. Prime Books.
- Vilar, L., Araújo, D., Davids, K., & Button, C. (2012). The Role of Ecological Dynamics in Analysing Performance in Team Sports. *Sports Medicine*, pp. 1-10.
- Williams, M. A., & Hodges, N. J. (2005). Practice, instruction and skill acquisition in soccer: Challenging tradition. *Journal of Sports Sciences*, 23 (6), pp. 637-650.

## **ANEXOS**

## ANEXO I - Cronograma de Planeamento Anual Inicial

		Cronograma										
		Mês										
ETAPA PREPARATÓRIA	Integração	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
	Reunião Preparatória											
	Conhecimento e integração na Instituição											
	Plano individual de estágio											
	Elaboração prévia											
	Entrega											
	Discussão											
	Definição											
	Formação específica											
	Estratégias de recolha, observação e análise de dados											
	Sports Analyser (software)											
	Sports Code (software)											
	Datatrax (software)											
	Edius (software)											
	Técnicas de filmagem em plano aberto											
	Programação de Jogos-Canais TV											
ETAPA OPERACIONAL	Avaliação Contínua do Plano Individual de Estágio											
	Balancos Periódicos											
	Tarefas Operacionais											
	Recolha, Observação e Análise de Jogos in loco	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
	Acompanhamento de Observações/Filmes in loco											
	Filmagem em plano aberto (filmagem supervisionada)											
	Balancos sucintos das observações in loco efectuadas											
	Recolha e Análise de dados											
	Estratégia Posicional: Jogos/Equipas/Jogadores											
	Sistemas Táticos: Jogos/Equipas/Jogadores											
	Org. Ofensiva-Defensiva: Jogos/Equipas/Jogadores											
	Dados adicionais: Jogos/Equipas/Jogadores											
	Programações TV											
	Recolha e organização de informação: Jogos - CanaisTV											
	Datatrax											
	Tracking											
	Repair do Tracking											
	Ficheiro de Perdas e Recuperações de Bola											
	Tarefas Complementares											
	Definir Formação única de Folha de Exercícios de Treino											
	Investigação e Catalogação de Exercícios de Treino											
	Investigação de Artigos/Trabalhos de Observação e Análise											
	Investigação sobre novas temáticas e perspectivas sobre o futuro do jogo											
	Investigação sobre novos softwares de auxílio à Observação e Análise											
	Investigação sobre sites e blogues especializados em futebol, nas suas várias vertentes											
	Definir formação para Relatório de Análise de Jogo - própria equipa e adversários											
	Tarefas de Desenvolvimento											
	Proposta de Relatório Escrito de Observação de Adversários	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
	Relatório de Raiz											
	Relatório(s) após feedback											
	Proposta de Relatório - Vídeo de Observação de Adversários											
	Relatório de Raiz de Análise Colectiva											
	Relatório de Raiz de Análise Individual											
	Relatório(s) de Análise Colectiva após Feedback											
	Relatórios de Análise Individual após Feedback											
	Proposta de Relatório Escrito Datatrax											
	Relatório de Raiz											
	Relatório(s) após feedback											
	Projecto de Investigação, Desenvolvimento e Inovação											
	Trabalho Escrito							(I)		(I)		(F)
	Apresentação/Acção de Formação							(I)		(I)		(F)
ETAPA DE AVALIAÇÃO	Dossier de Estágio											
	Entrega do Dossier com o Relatório Final											
	Momentos de Avaliação											
	Reuniões Mensais											
	Reuniões de Final de Etapa											
	Reunião de Balanço do Trabalho de Investigação											
	Reunião de Avaliação Final											

(I) Apresentação intermédia  
(F) Apresentação final

Planeado Fazer



## ANEXO II - Cronograma de Planeamento Anual Final

		Cronograma										
		Mês										
ETAPA PREPARATÓRIA	Integração	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
	Reunião Preparatória											
	Conhecimento e integração na Instituição											
	Plano individual de estágio											
	Elaboração prévia											
	Entrega											
	Discussão											
	Definição											
	Formação específica											
	Estratégias de recolha, observação e análise de dados											
	Sports Analyser (software)											
	Sports Code (software)											
	Datatrax (software)											
	Edius (software)											
ETAPA OPERACIONAL	Técnicas de filmagem em plano aberto											
	Programação de Jogos-Canais TV											
	Avaliação Contínua do Plano Individual de Estágio											
	Balanços Periódicos											
	Tarefas Operacionais											
	Recolha, Observação e Análise de Jogos in loco	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
	Acompanhamento de Observações/Filmagens in loco											
	Filmagem em plano aberto (filmagem supervisionada)											
	Balanços sucintos das observações in loco efectuadas											
	Recolha e Análise de dados											
	Estratégia Posicional: Jogos/Equipas/Jogadores											
	Sistemas Tácticos: Jogos/Equipas/Jogadores											
	Org. Ofensiva-Defensiva: Jogos/Equipas/Jogadores											
	Dados adicionais: Jogos/Equipas/Jogadores											
	Programações TV											
	Recolha e organização de informação: Jogos - CanaisTV											
	Datatrax											
	Tracking											
	Repair do Tracking											
	Ficheiro de Perdas e Recuperações de Bola											
	Tarefas Complementares											
	Definir Formatação única de Folha de Exercícios de Treino											
	Investigação e Catalogação de Exercícios de Treino											
	Investigação de Artigos/Trabalhos de Observação e Análise											
	Investigação sobre novas temáticas e perspectivas sobre o futuro do jogo											
	Investigação sobre novos softwares de auxílio à Observação e Análise											
	Investigação sobre sites e blocos especializados em futebol, nas suas várias vertentes											
Definir formatação para Relatório de Análise de Jogo - própria equipa e adversários												
Tarefas de Desenvolvimento												
Proposta de Relatório Escrito de Observação de Adversários	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	
Relatório de Raiz												
Relatório(s) após feedback												
Proposta de Relatório - Vídeo de Observação de Adversários												
Relatório de Raiz de Análise Colectiva												
Relatório de Raiz de Análise Individual												
Relatório(s) de Análise Colectiva após Feedback												
Relatórios de Análise Individual após Feedback												
Proposta de Relatório Escrito Datatrax												
Relatório de Raiz												
Relatório(s) após feedback												
Projecto de Investigação, Desenvolvimento e Inovação												
Trabalho Escrito							(I)		(I)		(F)	
Apresentação/Ação de Formação							(I)		(I)		(F)	
ETAPA DE AVALIAÇÃO	Dossier de Estágio											
	Entrega do Dossier com o Relatório Final											
	Momentos de Avaliação											
	Reuniões Mensais											
	Reuniões de Final de Etapa											
	Reunião de Balanço do Trabalho de Investigação											
	Reunião de Avaliação Final											

(I) Após entação intermédia  
(F) Após entação final

Feito  
A realizar  
Não realizado

